PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)
CATEGORIA III

INFORME DE RESULTADOS DE LA ESTACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE DE SAN BENITO
E
INFORME DE METALES PESADOS.

Compromisos de EsIA Aplicables	Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13017 13192 13193 13194 13195 13196 13359	21	Noviembre 2020 A Abril de 2021	Ambiente Tecnología y Seguridad, S.A.	18/5/2021

AMBIENTE TECNOLOGIA Y SEGURIDAD, S.A.

INFORME DE RESULTADOS N°21

INFORME DE RESULTADOS DE LA ESTACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE DE SAN BENITO
E INFORME DE METALES PESADOS

Preparado para:

Minera Panamá

Versión del Documento				**V3.0**	
Responsable Elaboración		***Responsable Revisión***		***Responsable Aprobación***	
Nombre:	Angel López	Nombre:	Maivi Espino	Nombre:	Cesar Jara
Cargo:	Ingeniero de Proyectos CI N° 8-464-16	Cargo:	Sup. Informes	Cargo:	Gerente General
Fecha:	15/5/2021	Fecha:	15/5/2021	Fecha:	17/5/2021
Firma:		Firma:		Firma:	

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO 5

1.1. Antecedentes generales 5

1.2. Resultados del periodo 5

1.3. Conclusiones 6

2. INTRODUCCIÓN 7

2.1. Descripción de la estación de monitoreo 7

2.2. Ubicación de la estación 7

2.3. Equipos Instalados 10

3. RESUMEN OPERATIVO 11

3.1. Datos validos 11

3.2. Actividades desarrolladas 13

4. NORMATIVA VIGENTE 17

4.1. Anteproyecto - Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006 17

4.1.1. Incumplimiento de la norma 18

4.1.2. Artículo 6: Incumplimiento para PM10 18

4.1.3. Artículo 7: Incumplimiento para SO_2 18

4.1.4. Artículo 8: Incumpliendo de norma para CO 19

4.1.5. Artículo 9: Incumplimiento de norma para NO_2 19

4.1.6. Artículo 10: Incumplimiento de norma para O_3 20

4.2. Guías de operaciones de la Corporación Financiera Internacional (IFC) 21

4.2.1. Métodos de muestreo y análisis 21

4.3. Tabla de comparación de valores y criterio utilizado para el proyecto 22

5. RESULTADOS 23

5.1. Resultados de Material Particulado San Benito 23

5.2. Resumen de Resultados de Material Particulado San Benito 25

5.3. Resultados de gases San Benito 27

5.3.1. Monóxido de carbono (CO) 28

5.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2) 29

5.3.3. Ozono (O_3) 30

5.3.4. Dióxido de Azufre (SO_2) 31

5.4. Resumen de Resultados de Gases San Benito 32
5.5. Comparación anual de resultados de Gases 33
5.5.1. Resumen de velocidad y dirección de viento 36
5.5.2. Descripción de vientos en estación TMF 36
5.6. Resultados de Metales Pesados 40
6. CONCLUSIONES 42
6.1. Recomendaciones 44
7. REFERENCIAS 45
8. ANEXOS 46
8.1. ANEXO I – DATOS DE LA ESTACION SAN BENITO 46
8.2. ANEXO II- FICHAS DE CALIBRACIÓN 95
8.3. ANEXO III – ANÁLISIS DE METALES PESADOS 115

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Antecedentes generales

El presente informe entrega los resultados de la estación de monitoreo de calidad del aire de San Benito. El periodo comprendido en este informe es entre el 01 de noviembre de 2020 y el 30 de abril de 2021. Los parámetros medidos son MP10, MP2.5, SO_2, NO_2, CO, O_3, metales pesados en el aire y resultados meteorológicos.

1.2. Resultados del periodo

El MP2.5 registra un promedio durante el periodo completo de 7.5 µg/m³N, mientras que el valor el percentil 99 del periodo de 20.2 µg/m³N.

El MP10 registra un promedio durante el periodo completo de 17.1 µg/m³N, mientras que el valor del percentil 98 del periodo de 28.2 µg/m³N.

El SO_2 registra un promedio durante el periodo de 1.5 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 3.16 µg/m³N registrada el 9 de noviembre de 2020 y una concentración horaria máxima de 4.31 µg/m³N registrada el 14 de noviembre de 2020.

El NO_2 registra un promedio durante el periodo de 8.0 µg/m³N. La concentración máxima diaria del periodo fue de 20.41 µg/m³N registrada el día 7 de abril de 2021 y una concentración horaria máxima de 41.14 µg/m³N registrada el día 14 de enero de 2021.

El CO registra un promedio durante periodo de 719 µg/m³N. Una concentración máxima diaria de 1134.82 µg/m³N el día 5 de noviembre de 2020, una máxima horaria de 1504.42 µg/m³N el día 6 de enero de 2021 y una concentración de 8 horas consecutivas máxima de 1238.7 µg/m³N el día 27 de noviembre de 2020.

El O_3 registra un promedio durante el periodo de 15.8 µg/m³N. Una concentración máxima diaria de 42.72 µg/m³N registrada el día 3 de febrero de 2021, una máxima horaria de 65.75 µg/m³N registrada el día 4 de febrero de 2021 y una concentración de 8 horas consecutivas máxima de 55.89 µg/m³N registrada el 5 de marzo de 2021.

El viento en la estación de TMF registró una velocidad promedio de 1.17 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del Sur.

1.3. Conclusiones

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable MP10 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1]

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable MP2.5 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1].

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones diarias máximas y horarias máximas de SO_2 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1].

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones horarias máximas de NO_2 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1].

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones horarias máximas de CO no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1]. Por otra parte, los promedios de 8 horas consecutivas no sobrepasaron los límites establecidos[1].

Durante el periodo de monitoreo en la estación de San Benito, las concentraciones horarias máximas de O_3 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1]. Por su parte los promedios de 8 horas consecutivas no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente[1].

[1] Ver capito 7 REFERENCIAS

2. INTRODUCCIÓN

Minera Cobre Panamá (MPSA), que es una filial con sede en Panamá de First Quantum Minerals Ltd. En cumplimiento con sus políticas ambientales, genera la Orden de compra N°1824-50003893-O6 para que la empresa Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A. (ATS SA) debidamente registrada en MiAMBIENTE como auditora según la resolución DIVEDA-AA-002 de 26 de noviembre de 2018, realice la operación y el mantenimiento de las estaciones de la calidad del aire, junto con las mejoras necesarias para modernizar las estaciones, teniendo presente los más altos estándares internacionales para estaciones de monitoreo de la calidad del aire con representatividad poblacional (EMRCA).

2.1. Descripción de la estación de monitoreo

La estación de monitoreo de San Benito es representativa de la zona poblada agrícola cercana al proyecto minero.

Acorde a la política ambiental de MPSA, se tienen instalados una serie de equipos ambientales que miden parámetros de calidad del aire tales como Monóxido de Carbono (CO), Óxidos Nítricos (NO-NO_2-NOx), Dióxidos de Azufre (SO_2), Ozono (O_3) y Material particulado respirable (PM10, PM2.5). Los equipos se encuentran instalados estratégicamente.

También se realiza un muestreo mensual de metales pesados en el aire en la estación de San Benito.

2.2. Ubicación de la estación

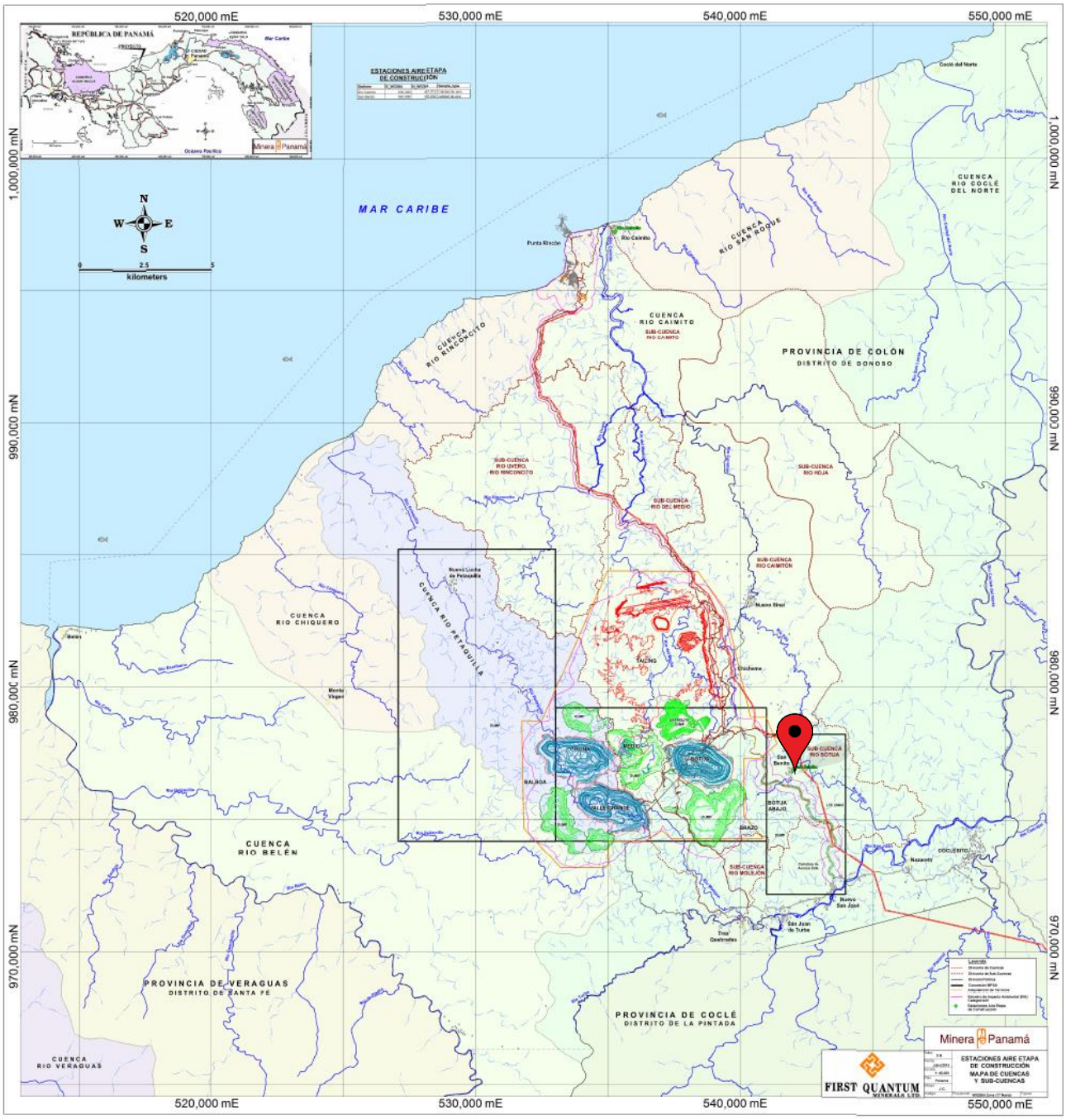
La estación se encuentra ubicada en la provincia de Colon, Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte. se encuentra en la comunidad llamada San Benito. En la Tabla N°1 se entregan las coordenadas UTM de la estación.

TABLA 1 - COORDENADAS UTM ESTACION SAN BENITO MPSA

Referencia	Coordenadas UTM (m)	
	Este	Norte
Estación San Benito	542006	976852

IMAGEN 1 -CASETA DE ESTACIÓN SAN BENITO

MAPA 1 - MAPA ESPACIAL ESTACIONES MPSA



2.3. Equipos Instalados

En la estación se encuentran instalados varios tipos de analizadores. A continuación, se entrega la Tabla N°2 con el estado de los analizadores de la estación de San Benito. Mientras que en la Tabla N°3 se entregan los equipos meteorológicos instalados en la torre meteorológica de TMF, estación meteorológica más cercana a la estación de San Benito.

TABLA 2 - EQUIPOS INSTALADOS EN LA ESTACION MPSA

Equipo	Principio de funcionamiento	Marca	Modelo	Certificacion	Numero de Referencia
Analizador de CO	Filtro de correlación IR	Teledyne	300E	US EPA	EPA EQOA-0992-087
Analizador de O_3	Fotometría UV	Teledyne	T400	US EPA	EQOA-0992-087
Analizador de NOx	Quimioluminiscencia en fase gaseosa	Teledyne	T200	US EPA	RFNA-1194-099
Analizador de SO_2	Fluorescencia UV	Teledyne	T100	US EPA	EQSA-0495-100
Analizador de MP	Nefelometría	Turnkey	Topas	MCERT	Sira MC090158/05
Muestreado Metales P.	Gravimetria, bajo volumen	BGI	PQ200	US EPA	EPA RFPS-1298-125

TABLA 3 – EQUIPOS METEOROLOGICOS INSTALADOS EN LA ESTACION DE TMF

Parámetro	Marca	Modelo	Unidad de medida
Velocidad del Viento	Met One	014a	m/s
Dirección del Viento	Met One	024a	deg
Temp/ hum. Rel.	Vaisala	HMP 60	°C y %
Pluviómetro	Hydrolynx	5050p-Ms	mm
Medidor de Evaporación	Campbell Sci	Cs451	mm
Radiación Solar	Li-Cor	Li200x Pyranometer	W/m^2
Presión Barométrica	Met One	92	mBar

3. RESUMEN OPERATIVO

3.1. Datos validos

Durante la operación de la estación se realizan chequeos de calibración y mantenimientos a los equipos, a continuación, se entrega la tabla N°4 con un resumen de los datos válidos y la tabla N°5 con los días y las horas que la estación fue intervenida.

TABLA 4 - DATOS VALIDOS DEL PERIODO MEDIDO

Estación	Parámetro	Numero de Datos validos					
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	APR
San Benito	PM10	555	549	63	319	720	702
	PM2.5	555	549	63	319	720	702
	SO2	705	737	739	660	720	699
	O3	713	741	634	668	724	451
	NO2	662	738	741	668	724	702
	CO	711	738	737	665	723	704
% Total del periodo	Parámetro	Porcentaje de Recuperacion					
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	APR
86	PM10	77%	74%	8%	47%	97%	98%
	PM2.5	77%	74%	8%	47%	97%	98%
	SO2	98%	99%	99%	98%	97%	97%
	O3	99%	100%	85%	99%	97%	63%
	NO2	92%	99%	100%	99%	97%	98%
	CO	99%	99%	99%	99%	97%	98%

TABLA 5 - RESUMEN DE INTERVENCIÓN EN LA ESTACIÓN

INF 21	Estación San Benito		Parametro			
	Fecha	Horas	SO2	O3	NO2	CO
Noviembre	02/11/2020	9:30-16:35	✓	✓	✓	✓
	12/11/2020	9:00-17:15	✓	✓	✓	✓
	14/11/2020	9:45-16:00	✓	✓	✓	✓
	23/11/2020	10:00-17:40	✓	✓	✓	✓
Diciembre	01/12/2020	9:20-17:00	✓	✓	✓	✓
	11/12/2020	10:10-16:50	✓	✓	✓	✓
	21/12/2020	9:45-17:30	✓	✓	✓	✓
	29/12/2020	9:00-16:30	☒	✓	☒	✓
Enero	05/01/2021	9:25-17:00	✓	✓	✓	✓
	15/1/2021	10:00-17:20	✓	✓	✓	✓
	25/1/2021	9:45-16:40	✓	✓	✓	✓
Febrero	05/02/2021	9:10-18:10	✓	✓	✓	✓
	15/2/2021	9:40-16:20	✓	✓	✓	✓
	26/2/2021	9:25-17:15	✓	✓	✓	✓
Marzo	08/03/2021	9:30-14:10	✓	✓	✓	✓
	19/3/2021	10:30-15:40	✓	✓	✓	✓
	29/3/2021	9:45-16:00	✓	✓	✓	✓
Abril	09/04/2021	10:10-13:30	✓	✓	✓	✓
	19/4/2021	10:20-15:00	✓	✓	✓	✓
	30/4/2021	9:45-14:30	✓	✓	✓	✓

3.2. Actividades desarrolladas

A continuación, se da una descripción de las actividades desarrolladas durante las visitas a la estación de San Benito en el periodo que comprende desde noviembre de 2020 a abril de 2021:

- **02 de noviembre:** Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR1000 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3; CO. también, Limpieza y purga de humedad de mangueras y líneas de sample de los equipos utilizando aire comprimido. Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, NOx, O_3; CO.

- **12 de noviembre:** Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR1000 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3; CO. chequeo de calibración para analizadores de SO_2, O_3; CO.
  Analizador de Nox. Marca: TELEDYNE, Modelo: T200, SN: 3810 es retirado de la estación, para ser trasladado al laboratorio de ATS S, debido a parámetros fuera de rango. Además, se reemplaza bomba del TOPAS TNT 1570 por una reacondicionada debido a que este presentaba error de flujo. También, Se notifica recomendación a MPSA para el cambio del Cilindro de gases de la estación ya que marca en los manómetros Aproximadamente 800 PSI, siendo este un valor bajo de presión.

- **14 de noviembre:** MPSA provee equipo analizador de NOx. Marca: TELEDYNE, Modelo: T200, SN: 5551. Para la estación de San Benito. El equipo es instalado de inmediato por ATS S, A. Quedando 100% operativo y en línea. Además, se revisan configuraciones y ajustes necesarios del equipo. Se calibran salidas analógicas y se revisan conexiones de comunicación.
  Además, Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR1000 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3; CO y Se extrae filtro de muestra de metales pesados para noviembre 2020.

- **23 de noviembre:** Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR1000 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3; CO. chequeo de calibración para analizadores de SO_2, O_3, CO y NOx (Calibración de cero para analizador de So_2). También, se verifica flujo mediante visualizador para analizadores de: Co, So2 Nox, O3. Además, se realiza Limpieza y purga de humedad de mangueras y líneas de sample de los equipos, utilizando aire comprimido.

- **01 de diciembre:** Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR100 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3, CO. Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, NOx, O_3, CO. Cabe destacar que se retira equipo analizador de NOx marca TELEDYNE., modelo T200, SN: 5551, de la estación ya que el mismo no mide valores en el parámetro de Sample Flow. Al mismo tiempo es instalado un analizador de NOx de reemplazo, marca TELEDYNE, modelo: T200, SN: 3810 el cual queda operativo, este equipo se le calibran las salidas analógicas y se revisan conexiones de comunicación. Se le realiza cambio de filtro al TOPAS TNT 1570 así como también se realizan cambios de filtros en los siguiente equipos: analizador de Nox. Marca: TELEDYNE, Modelo: T200, SN: 3810 y analizador de So2. Marca: TELEDYNE, Modelo: T100, SN: 4908. Por último, se procede a cambiar la tarjeta sim de redes para garantizar la transmisión de datos en línea cuyo número es: 68513881

- **11 de diciembre**: Se rescatan datos de SO_2, CO, O_3, NOx, PM10 y PM2.5, CR100 y se registran parámetros de SO_2, CO, O_3, NOx. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, NOx, O_3, CO. Debido a problemas de flujo se procedió a cambiar el filtro transparente del equipo TOPAS TNT 1570 y se ajustó el sensor de flujo, luego de esto se solucionó el problema. Ambos analizadores quedan con el flujo calibrado. Para finalizar se extrae del equipo muestreador de metales pesado PQ 200, su filtro para posteriormente ser analizado.

- **21 de diciembre**: Se rescatan datos de SO_2, NOx, CO, O_3, PM10 y PM2.5, CR1000 y se registran parámetros de SO_2, NOx, O_3; CO. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, NOx, O_3, CO. Se verifica los filtros de los equipos de la estación y se procede a cambiar el filtro del TOPAS y del NOx.

- **29 de diciembre:** Se rescatan datos de CO, O_3, PM10 y PM2.5 y debido a que el equipo TOPAS de la estación no censaba datos por un error de flujo, se procedió a cambiarle el filtro de partículas y a arreglar las mangueras que conducen al sensor de flujo. El equipo retoma su estado operativo.

- **5 de enero:** Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOx, O_3, PM10 y PM2.5. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx.

- **15 de enero:** Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx, se recomienda el cambio del cilindro de gases. Se cambia el filtro de partículas de los equipo de CO y NOX y se ajusta la fuente IR del equipo de CO. Debido a que el equipo TOPAS de la estación estuvo inoperativo por un error de flujo, se deja fuera de servicio para empezar las coordinaciones para su traslado a mantenimiento.

- **25 de enero:** Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOx, O_3. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Por las bajas presiones presentadas en el cilindro, las cuales son menores a las mínimas aceptadas, se recomienda el cambio inmediato del cilindro de gases. Se ajusta la referencia de la lámpara UV del equipo de O3 y se retira el equipo TOPAS de la estación para su traslado a mantenimiento por parte de la empresa fabricante.

- **05 de febrero**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y se rescatan datos de SO_2, CO, NOx, O_3. también, se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Por las bajas presiones presentadas en el cilindro, las cuales son menores a las mínimas aceptadas, se recomienda el cambio inmediato del cilindro de gases. Se ingresa el cilindro de gases de la estación de Río Caimito para su uso debido a las bajas presiones que presenta el cilindro de la estación de San Benito. Se retira, de la estación, el cilindro de gases para su uso en la estación de Río Caimito. El cilindro de gases se mantendrá en movimiento de una estación a otra hasta que se consiga un cilindro fijo para la estación de San Benito. Cambio del filtro de partículas de los equipos analizadores de gases (NOX, CO, O3) y ajuste de la lámpara UV de equipo del SO_2 Limpieza de las mangueras de los equipos analizadores de gases ya que estas contenían agua por condensación.

- **15 de febrero**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOx, O_3. también, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Por las bajas presiones presentadas en el cilindro, las cuales son menores a las mínimas aceptadas, se recomienda el cambio inmediato del cilindro de gases. Se ingresa el cilindro de gases de la estación de Río Caimito para su uso debido a las bajas presiones que presenta el cilindro de la estación de San Benito. Se retira, de la estación, el cilindro de gases para su uso en la estación de Río Caimito. El cilindro de gases se mantendrá en movimiento de una estación a otra hasta que se consiga un cilindro fijo para la estación de San Benito. Instalación del equipo TOPAS TNT 1818. El equipo queda en estado operativo. Se observa un error (G-10) en la UPS de la estación, el cual una vez deja de estar energizado, inhabilita los equipos. Se reinicia el equipo y el error desaparece. Se le dará seguimiento al equipo las próximas visitas para verificar su estado.

- **26 de febrero**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. también, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx, Se recomienda que cada estación EMRCA posea su propio cilindro de gases para el proceso de calibración de los analizadores. Solo se encuentra disponible de momento, un solo cilindro con las capacidades necesarias para realizar la calibración de los equipos.

- **08 de marzo**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx, Se recomienda que cada estación EMRCA posea su propio cilindro de gases para el proceso de calibración de los analizadores, solo se encuentra disponible de momento un solo cilindro con las capacidades necesarias para realizar la calibración de los equipos. Se retira filtro de metales pesados del muestreador. UPS de la estación marca APC 220 V. presenta problemas de derivación, lo cual provoca que las baterias no se carguen, sin embargo, mantiene la función de regulación de voltaje. Esta debe ser reemplazada lo mas pronto posible.

- **19 de marzo**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Ademas, se instala nuevo cilindro de gases patrones para calibraciones. Se ajusta lampara UV del analizadore de SO_2. se ajusta potenciomentro para regular lampara del

analizador de O_3. Por ultimo, se cambia UPS de la estación por una nueva y queda totalmente operativa.

- **29 de marzo**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Ademas, se cambian filtros de particulas de equipos CO, NOx y TOPAS. Se extraen rotamentros de visualizador de flujos de CO y NOx, ya que mantenían fuga. Estos son conectados temporalmente directo a las líneas de gases hasta su reemplazo. Al final, se regula presión de aire del calibrador y se ajustan valores de ingreso de gases.

- **09 de abril**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Ademas, se instala filtro para muestreo de metales pesados correspondiente al mes de abril. Se reemplaza filtro de particulas del TOPAS. Se instalan rotámetros reparados de visualizador de flujos de CO y NOx. Se instala batería a UPS que regula alimentación del Modem.

- **19 de abril**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Ademas, se extrae filtro del muestreador de metales pesados. Se cambia filtro de particulas del TOPAS y se instala calibrador de gases modelo T700. Este queda completamente operativo.

- **30 de abril**: Se registran parámetros de SO_2, CO, NOx, O_3 y Se rescatan datos de SO_2, CO, NOX, O_3, PM10 y PM2.5. También, Se realiza chequeo de calibración para analizadores de SO_2, CO, O_3, NOx. Ademas, Se cambia fuente poder de analizador de Ozono, se ajusta lampara UV y se le realiza calibración multipunto. Se instala analizador de PM10 y PM2.5 y se ajustan salidas analógicas y Se limpia toma muestra y analizar de metales pesados.

4. NORMATIVA VIGENTE

Si bien en Panamá no existe una normativa vigente que defina criterios de comparación de parámetros de calidad de aire, el Proyecto Cobre Panamá, en su Plan de Monitoreo de Aire, estableció criterios de comparación con el *Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*, República de Panamá, y las Guías Generales de Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional (del Banco Mundial) año 2007.

Según el Artículo 31 del Anteproyecto de calidad del aire, el monitoreo de calidad de aire deberá realizarse con instrumentos que cumplan con los principios de medición señalados, teniendo como referencia las normas aprobadas o certificadas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norte América o por las Directivas de la Unión Europea.

4.1. Anteproyecto - Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006

En el artículo 3 se describe una EMRCA como:

Una estación de monitoreo podrá clasificarse como EMRCA si se cumplen simultáneamente los siguientes criterios:

i) que exista al menos un área edificada habitada en un círculo de radio de 2 km, contados desde la ubicación de la estación

ii) Que esté colocada a más de 15m de la calle o avenida más cercana, y a más de 50m de la calle o avenida más cercana que tenga un flujo igual o superior a 2,500 vehículos/día;

iii) Que esté colocada a más de 50m de la salida de un sistema de combustión (que utilice carbón, leña o petróleo equivalente a petróleo-2 o superior) o de otras fuentes fijas similares.

Una EMRCA tendrá un área de representatividad para la población expuesta consistente en un círculo de radio de 2 km, medidos desde la ubicación de la estación.

TABLA 6 - DECRETO EJECUTIVO DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, SOBRE NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE, AÑO 2006

Contaminante	Unidad	Valores Norma	Tiempo promedio de muestreo
Material Particulado Respirable, (PM_{10})	$\mu g/m^3N$	50	Anual
		150	24 horas
Dióxido de Azufre, (SO_2)	$\mu g/m^3N$	80	Anual
		365	24 horas
Monóxido de Carbono, (CO)	$\mu g/m^3N$	10 000	8 horas
		30 000	1 hora
Dióxido de Nitrógeno, (NO_2)	$\mu g/m^3N$	100	Anual
		150	24 horas
Ozono, (O_3)	$\mu g/m^3N$	157	8 horas
		235	1 hora

4.1.1. Incumplimiento de la norma

El ante proyecto de ley determina cual es el criterio de no cumplimiento de la norma, a continuación, se describe el criterio para cada componente:

4.1.2. Artículo 6: Incumplimiento para PM10

Se considerará incumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para Material Particulado Respirable:

i. Como concentración anual, cuando a) el promedio aritmético de tres años consecutivos sea mayor o igual al valor norma y b) durante el primero o segundo periodo de medición de 12 meses, a partir del inicio de las mediciones, y al reemplazar por cero la concentración anual para los periodos anuales faltantes, el promedio aritmético de los tres periodos resultare mayor al valor norma; y

ii. Como concentración de 24 horas, cuando: a) el percentil 98 de las concentraciones registradas durante un periodo anual sea igual o mayor al valor norma y b) en una EMRCA se registrare en alguna de las estaciones monitoras un número de días con mediciones sobre el valor norma mayor que siete.

4.1.3. Artículo 7: Incumplimiento para SO_2

Se considerará incumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para Dióxido de Azufre:

i. Como concentración anual, cuando a) el promedio aritmético de tres años consecutivos sea mayor o igual al valor norma y b) durante el primero o segundo periodo de medición de 12 meses, a partir del inicio de las mediciones, y al reemplazar por cero la concentración anual mayor al valor norma; y

ii. Como concentración de 24 horas, cuando a) el promedio aritmético de tres años sucesivos, del percentil 99 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un año calendario, fuere mayor o igual al valor norma y b) si en el primer o segundo periodo de 12 meses a partir del mes de inicio, y al reemplazar el percentil 99 de las concentraciones de 24 horas para los periodos faltantes por cero, el valor promedio de los tres periodos resultare mayor o igual al valor norma.

4.1.4. Artículo 8: Incumpliendo de norma para CO

Se considerará incumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para Monóxido de Carbono como concentración de 8 horas y de 1 hora cuando:

i. El promedio aritmético de tres años sucesivos de medición, del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas y de 1 hora, respectivamente, registrados durante un año calendario, sobrepase el valor norma; y

ii. Sí en el primer o segundo periodo de 12 meses de medición, a partir del mes de inicio de las mediciones, y al reemplazar por cero el percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas y de 1 hora, respectivamente, para los periodos faltantes, el promedio aritmético de los tres periodos consecutivos resultare mayor que el valor norma.

4.1.5. Artículo 9: Incumplimiento de norma para NO_2

Se considerará incumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para Dióxido de Nitrógeno:

i. Como concentración anual, cuando a) el promedio aritmético de tres años consecutivos sea mayor o igual al valor norma y b) durante el primero o segundo periodo de medición de 12 meses, a partir del inicio de las mediciones, y al reemplazar por cero la concentración anual para los periodos anuales faltantes, el promedio aritmético de los tres periodos resultare mayor al valor norma; y

ii. Como concentración de 24 horas, cuando a) el promedio aritmético de tres años sucesivos, del percentil 99 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un año calendario, fuere mayor o igual al valor norma y b) si en el primer o segundo periodo de 12 meses a partir del mes de inicio, y al reemplazar el percentil 99 de las concentraciones de 24 horas para los periodos faltantes por cero, el valor promedio de los tres periodos resultare mayor o igual al valor norma.

4.1.6. Artículo 10: Incumplimiento de norma para O_3

Se considerará incumplimiento de la norma primaria de calidad del aire para Ozono como concentración de 8 horas y de 1 hora cuando:

i. El promedio aritmético de tres años sucesivos de medición, del percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas y de 1 hora, respectivamente, registrados durante un año calendario, sobrepase el valor norma; y

ii. Sí en el primer o segundo periodo de 12 meses de medición, a partir del mes de inicio de las mediciones, y al reemplazar por cero el percentil 99 de los máximos diarios de concentración de 8 horas y de 1 hora, respectivamente, para los periodos faltantes, el promedio aritmético de los tres periodos consecutivos resultare mayor que el valor norma.

4.2. Guías de operaciones de la Corporación Financiera Internacional (IFC)

La Corporación Financiera Internacional (CFI) exige que todos los proyectos que se propongan para obtener su financiamiento se sometan a una evaluación ambiental (EA).

Los programas de seguimiento de las emisiones y la calidad del aire proporcionan información que permiten evaluar la efectividad de las estrategias de control de emisiones. Es recomendable la puesta en marcha de un proceso sistemático de planificación, a fin de garantizar que los datos obtenidos son los adecuados para los fines que se buscan (y de evitar la recopilación de datos innecesarios). Este proceso, en ocasiones denominado proceso de objetivos de la calidad de los datos, establece la finalidad de los datos recopilados, las decisiones que deberán emprenderse según los datos obtenidos, las consecuencias que se derivan de decisiones erróneas, los límites temporales y geográficos, y la calidad de los datos necesaria para adoptar una decisión correcta.

4.2.1. Métodos de muestreo y análisis

Los programas de seguimiento deberán aplicar métodos nacionales o internacionales de recogida y análisis de muestras, como los publicados por la Organización Internacional para la Estandarización, el Comité Europeo para la Estandarización, o la Agencia de Protección Medioambiental de EE. UU. El muestreo deberá llevarse a cabo bajo la dirección o supervisión de personas cualificadas, y los análisis, por entidades autorizadas o que dispongan de los permisos necesarios para ello. Tanto los muestreos como los análisis se hallan sujetos al cumplimiento de planes de control y aseguramiento de la calidad, y deberán documentarse para garantizar que la calidad de los datos se corresponde con el uso previsto de los mismos (por ejemplo, si los límites de detección incluidos en el método se hallan por debajo de los niveles de riesgo). Los informes de seguimiento deberán incluir documentación acerca del control y aseguramiento de la calidad.

4.3. Tabla de comparación de valores y criterio utilizado para el proyecto

El criterio que se utilizara para el proyecto se basa en la normativa nacional y en las normas de la guía dadas por el IFC. En la siguiente tabla se comparan los criterios de ambas normas.

TABLA 7 - DIRECTRICES PARA ESTE PROYECTO

Parámetro	Unidad	Panamá (2006)[a]	IFC (2007a)	Criterios para elProyecto
Dióxido de Azufre (SO_2)				
24-horas	µg/m³	365	20	365
Anual	µg/m³	80	—	80
Dióxido de Nitrógeno(NO_2)				
1-hora	µg/m³	—	200	200
24-horas	µg/m³	150	—	150
Anual	µg/m³	100	40	100
Monóxido de Carbono				
1-hora	µg/m³	30,000	—	30,000
8-horas	µg/m³	10,000	—	10,000
Partículas en Suspensión (PM_{10})				
24-horas	µg/m³	150[b]	50[c]	150
Anual	µg/m³	50[d]	20	50
Partículas en Suspensión ($PM_{2.5}$)				
24-horas	µg/m³	—	75[e]	75
Anual	µg/m³	—	35[e]	35
Ozono				
1-hora	µg/m³	235		235
8-horas	µg/m³	157	160[e]	157

(a) Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire ambiental. Preparado por URS Holdings para ANAM/DINAPROCA (Julio)
(b) El cumplimiento con el estándar de 24-horasPM_{10}está basado en el 98vo percentil de concentración24-horas de cualquier año dado.
(c) El cumplimiento con las directrices de 24-horas PM_{10}está basado en el 99no percentil de concentración 24-horas de cualquier año dado.
(d) El cumplimiento con el estándar anual PM_{10}está basado en la concentración anual promedio durante tres años consecutivos.
(e) Valores Meta-1 interinos

Notas: µg/m3=microgramos por metro cúbico; ' –' =no aplica.

5. RESULTADOS

5.1. Resultados de Material Particulado San Benito

Durante el periodo reportado de material particulado, no se tiene el mínimo de datos requeridos del 75 % para ser representativo, según Anteproyecto de ley - Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006. Por lo que los datos presentados del periodo son solo referenciales.

La Tabla N°8 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el periodo monitoreado entre los meses de noviembre 2020 y abril 2021. En el Gráfico N°1, se muestra el promedio de 24 horas de los valores de concentración de MP10 y MP2.5 registrados durante todo el periodo monitoreado, entre los meses de noviembre 2020 y abril 2021. El Gráfico N°2 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de estos contaminantes durante este mismo periodo.

TABLA 8 - RESUMEN DEL PERIODO DE MONITOREO DE MP10 Y MP2.5 EN ESTACIÓN SAN BENITO

Parámetro MP2.5			Parámetro MP10		
Estadístico	*Promedio del mes* ($\mu g/m^3N$)	*Percentil 99* ($\mu g/m^3N$)	*Estadístico*	*Promedio del mes* ($\mu g/m^3N$)	*Percentil 98* ($\mu g/m^3N$)
Noviembre, 2020	2.8	5.5	***Noviembre, 2020***	20.8	28.9
Diciembre, 2020	4.9	7.6	***Diciembre, 2020***	18.3	28.6
Enero, 2021	4.2	4.8	***Enero, 2021***	23.0	26.3
Febrero, 2021	12.8	25.1	***Febrero, 2021***	18.1	29.8
Marzo, 2021	10.1	20.1	***Marzo, 2021***	14.4	23.0
Abril, 2021	8.7	17.2	***Abril, 2021***	15.4	27.1
Promedio Periodo	**7.2**	-	***Promedio Periodo***	**18.3**	-
Máximo percentil 99	-	**24.9**	***Máximo percentil 98***	-	**29.7**

GRAFICO 1 - CONCENTRACIÓN DIARIA DE MP10 Y MP2.5 DE ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

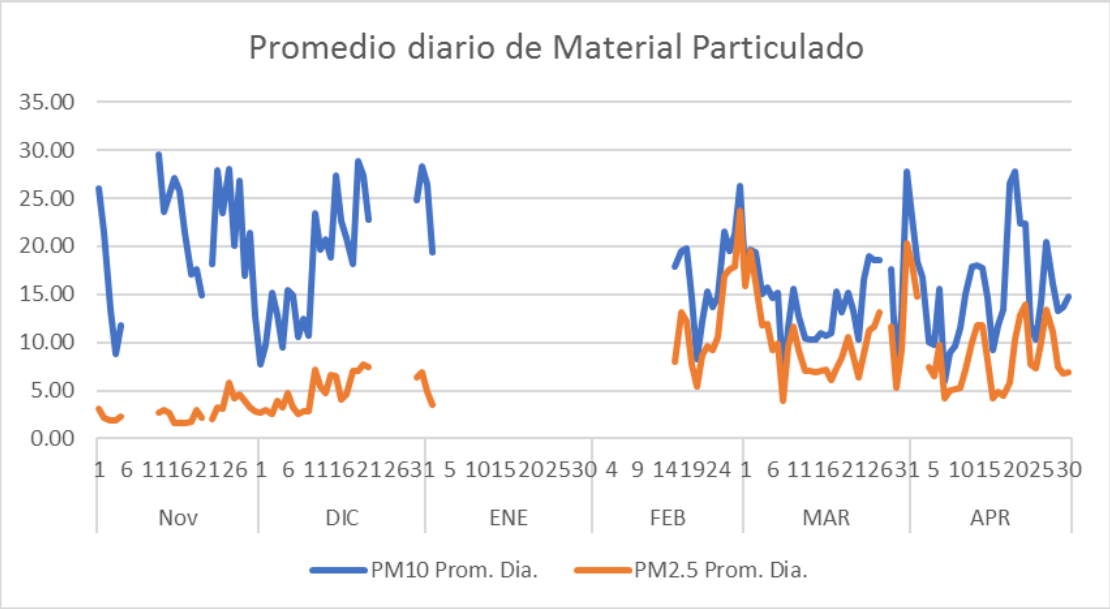


GRAFICO 2 - CICLO HORARIO DE MP10 Y MP2.5 DE ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

5.2. Resumen de Resultados de Material Particulado San Benito

En la tabla N°9 se entrega el resumen de los resultados obtenidos durante el periodo de medición entre los meses medidos de noviembre 2020 y abril de 2021.

El Gráfico N°3 muestra la comparación de los resultados anuales obtenidos, con la norma que aplica al material Particulado MP10, normas obtenida del "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*, República de Panamá". Mientras que el grafico N°4 muestra la comparación de los resultados anuales obtenidos, con la norma que aplica al material Particulado MP2.5, basada en las "Guías Generales de Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional (del Banco Mundial) año 2007".

TABLA 9 - RESUMEN DE RESULTADOS DEL PERIODO DE MUESTREO DE MP10 Y MP2.5 DE ESTACIÓN SAN BENITO

Parámetro	*Estadístico anual 2021*	*Concentración del periodo* (µg/m³N)	*Norma Panamá* (µg/m³N)	*Norma IFC* (µg/m³N)	*Criterio proyecto* (µg/m³N)	*Cumple norma*
PM 2.5	***24 horas (percentil 99)***	21	-	75	75	SI
	Promedio Anual 2021	10	-	35	35	SI
PM 10	***24 horas (percentil 98)***	27	150	50	150	SI
	Promedio Anual 2020	16	50	20	50	SI

GRAFICO 3 - COMPARACIÓN DE PROMEDIOS ANUALES DE MP10, ESTACIÓN SAN BENITO

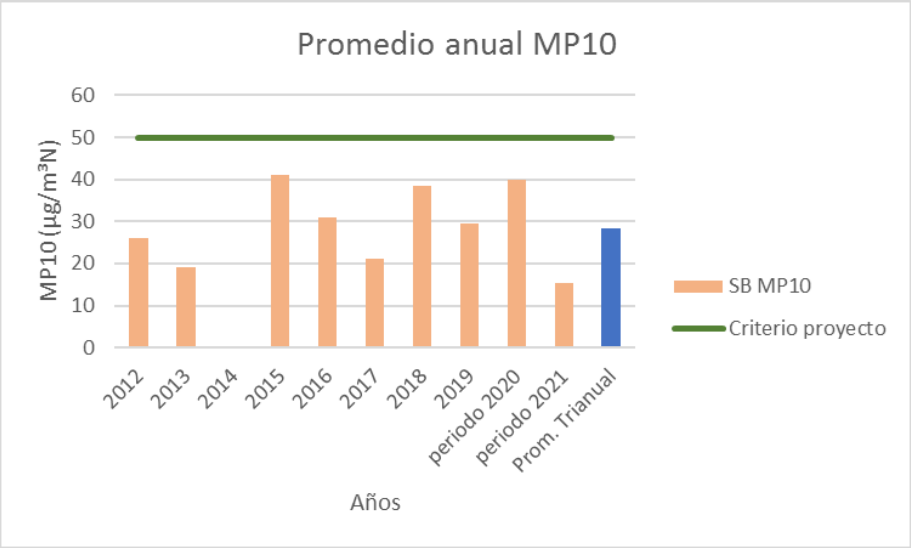
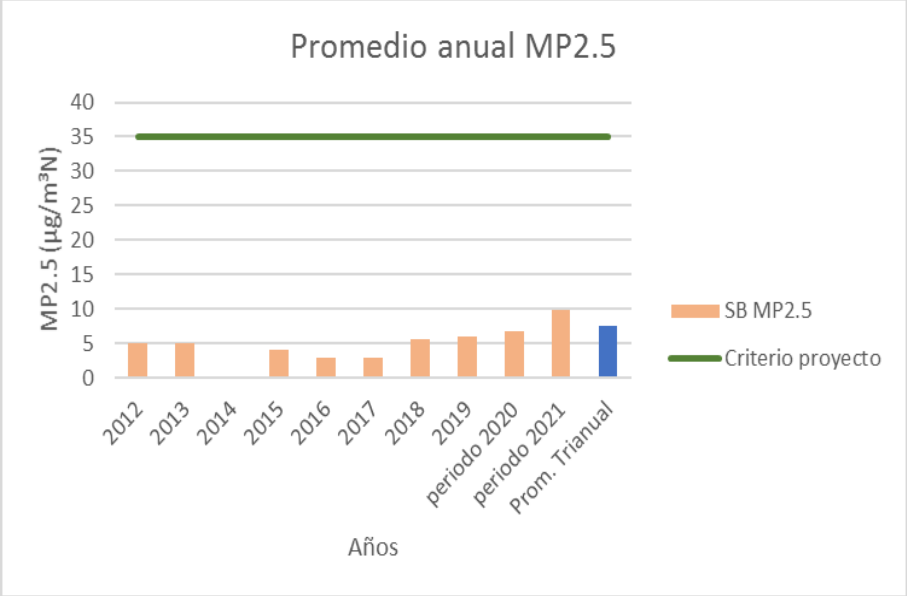


GRAFICO 4 - COMPARACIÓN DE RESULTADOS ANUALES DE MP2.5, ESTACIÓN SAN BENITO



5.3. Resultados de gases San Benito

En la tabla N°10 se presentan los resultados medidos durante el periodo entre los meses de noviembre 2020 y abril de 2021. Los parámetros medidos son: dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO_2) y ozono (O_3).

TABLA 10 - RESUMEN DE RESULTADOS DEL PERIODO EN ESTACIÓN SAN BENITO

Parámetro SO_2		
Estadístico	*Promedio del mes* (µg/m³N)	*24 Hrs. Percentil 99* (µg/m³N)
Noviembre, 2020	1.8	3.1
Diciembre, 2020	1.6	1.8
Enero, 2021	1.5	2.1
Febrero, 2021	1.2	1.4
Marzo, 2021	1.5	2.3
Abril, 2021	1.3	1.9
Promedio Periodo	**1.5**	**-**
Máximo percentil 99	**-**	**3.1**

Parámetro CO		
Estadístico	*Promedio del mes* (µg/m³N)	*Max. 1 hora Percentil 99* (µg/m³N)
Noviembre, 2020	918.3	1446
Diciembre, 2020	866	1453
Enero, 2021	718	1496
Febrero, 2021	648	1264
Marzo, 2021	610	974
Abril, 2021	538	914
Promedio Periodo	**716**	**-**
Máximo percentil 99	**-**	**1493.8**

Parámetro NO_2			
Estadístico	*Promedio del mes* (µg/m³N)	*máximo horario* (µg/m³N)	*24 Hrs. Percentil 99* (µg/m³N)
Noviembre, 2020	4.6	17.6	8.2
Diciembre, 2020	8	28	13
Enero, 2021	9	41	16
Febrero, 2021	7	25	13
Marzo, 2021	13	34	18
Abril, 2021	7	28	18
Promedio Periodo	**8**	**-**	**-**
Máximo percentil 99	**-**	**-**	**18.4**

Parámetro O_3		
Estadístico	*Promedio del mes* (µg/m³N)	*Max. 1 hora Percentil 99* (µg/m³N)
Noviembre, 2020	9.6	41.8
Diciembre, 2020	12	40
Enero, 2021	19	60
Febrero, 2021	21	64
Marzo, 2021	18	63
Abril, 2021	16	42
Promedio Periodo	**16.0**	**-**
Máximo percentil 99	**-**	**64.0**

5.3.1. Monóxido de carbono (CO)

El Gráfico N°5 muestra el valor promedio de 24 horas, el máximo horario de cada día y el valor máximo promedio móvil de 8 hrs. de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) registrados durante el periodo monitoreado, que comprende los meses de noviembre 2020 a abril 2021. El Gráfico N°6 muestra el ciclo horario de los valores de concentración del monóxido de carbono durante el mismo periodo.

GRAFICO 5 - CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

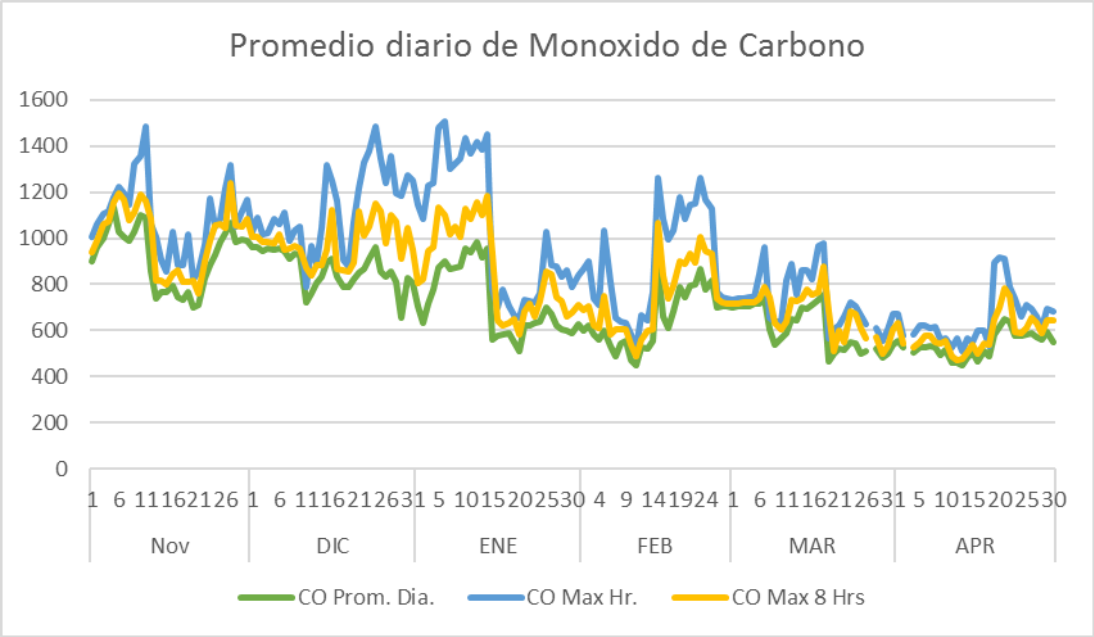
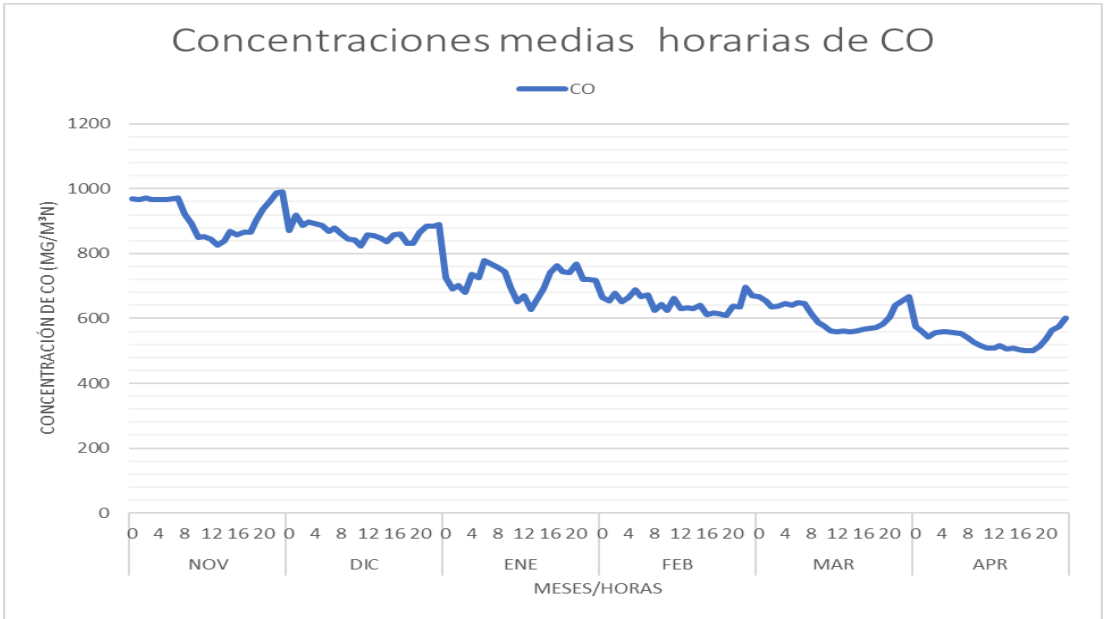


GRAFICO 6 - CICLO HORARIO DE MONÓXIDO DE CARBONO ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO



5.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2)

El Gráfico N°7 muestra el valor promedio de 24 horas y el máximo horario de cada día de las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO_2) registrados durante el periodo monitoreado, que comprende los meses de noviembre 2020 a abril 2021. El Gráfico N°8 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno durante el mismo periodo.

GRAFICO 7 - CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

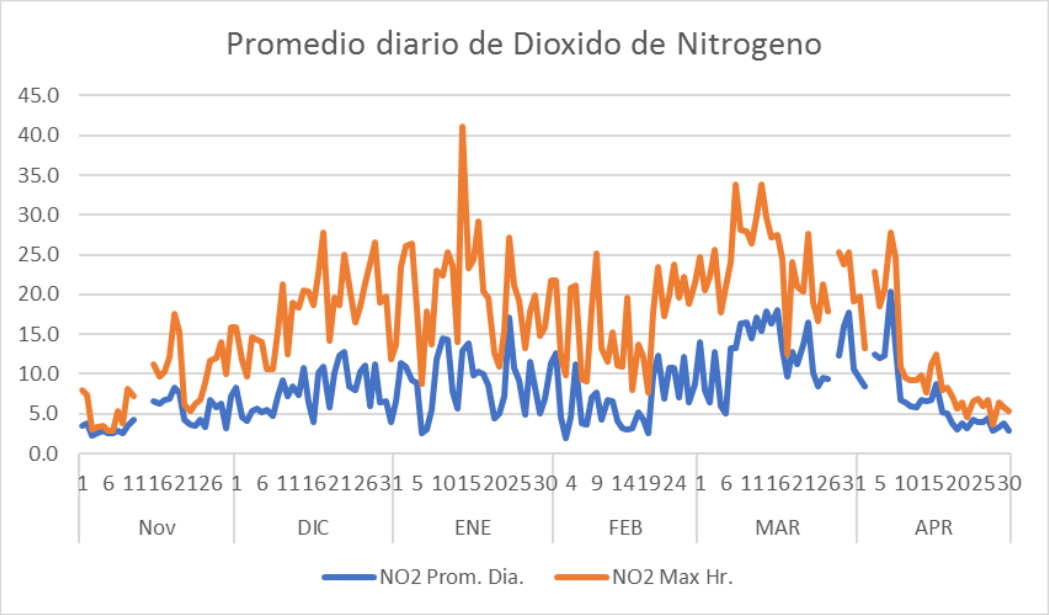
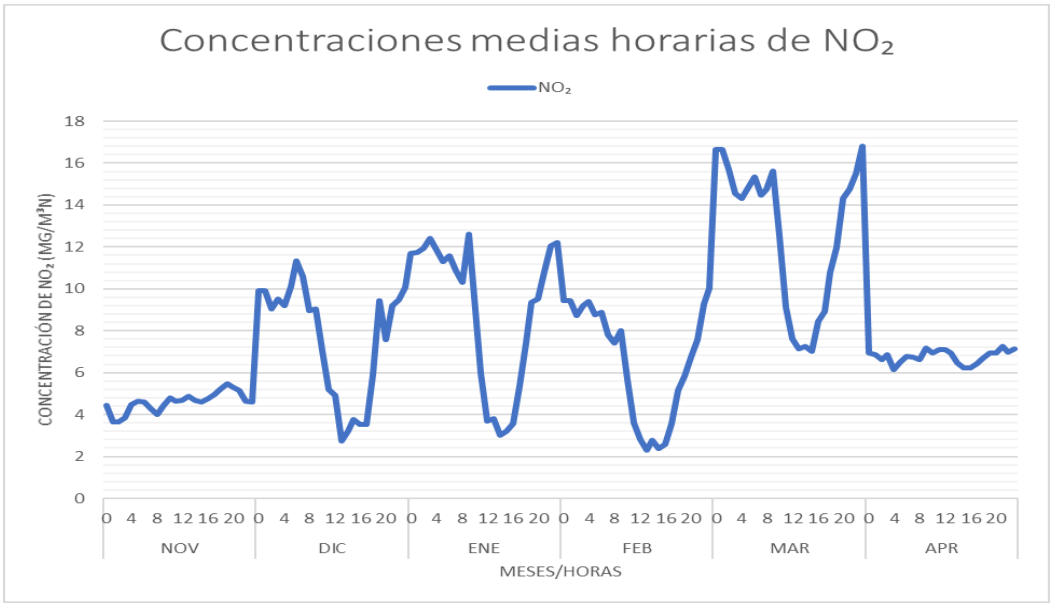


GRAFICO 8 - CICLO HORARIO DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO



5.3.3. Ozono (O_3)

El Gráfico N°9 muestra el valor promedio diario, el máximo horario de cada día y el valor máximo promedio móvil de 8 horas. de las concentraciones de ozono (O_3) registrados durante el periodo monitoreado, que comprende los meses de noviembre 2020 a abril 2021. El Gráfico N°10 muestra el ciclo horario de los valores de concentración del ozono durante el mismo periodo.

GRAFICO 9 - CONCENTRACIÓN DE OZONO EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

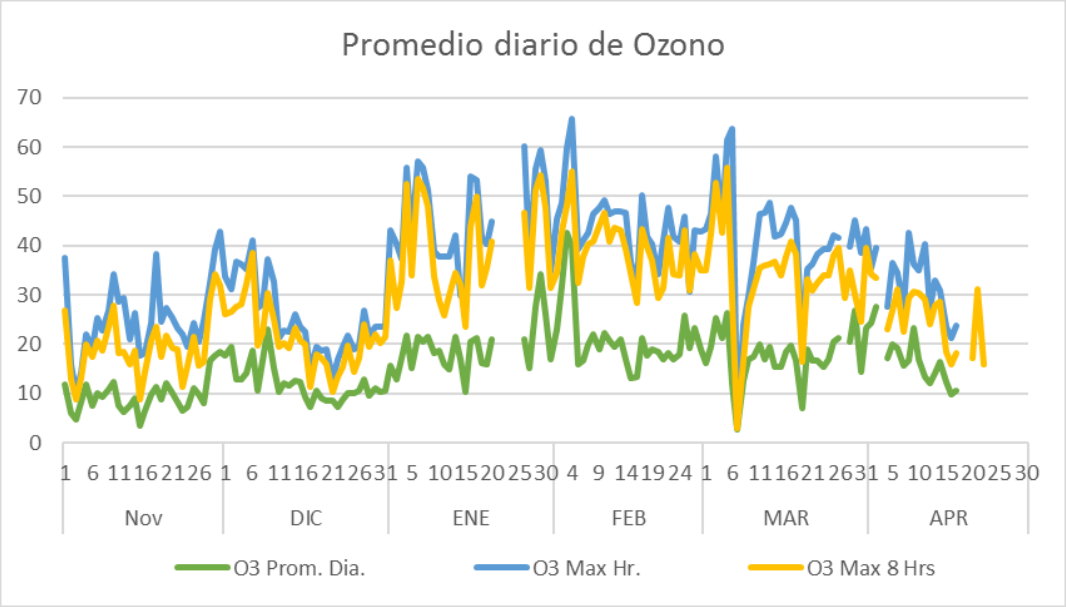


GRAFICO 10 - CICLO HORARIO DE OZONO EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

5.3.4. Dióxido de Azufre (SO_2)

El Gráfico N°11 muestra el valor promedio de 24 horas de cada día y el máximo horario de cada día de las concentraciones de dióxido de azufre (SO_2) registrados durante el periodo medido, que comprende los meses de noviembre 2020 a abril 2021. El Gráfico N°12 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de azufre durante el mismo periodo.

GRAFICO 11 - CONCENTRACIÓN DIARIA DE DIÓXIDO DE AZUFRE EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO

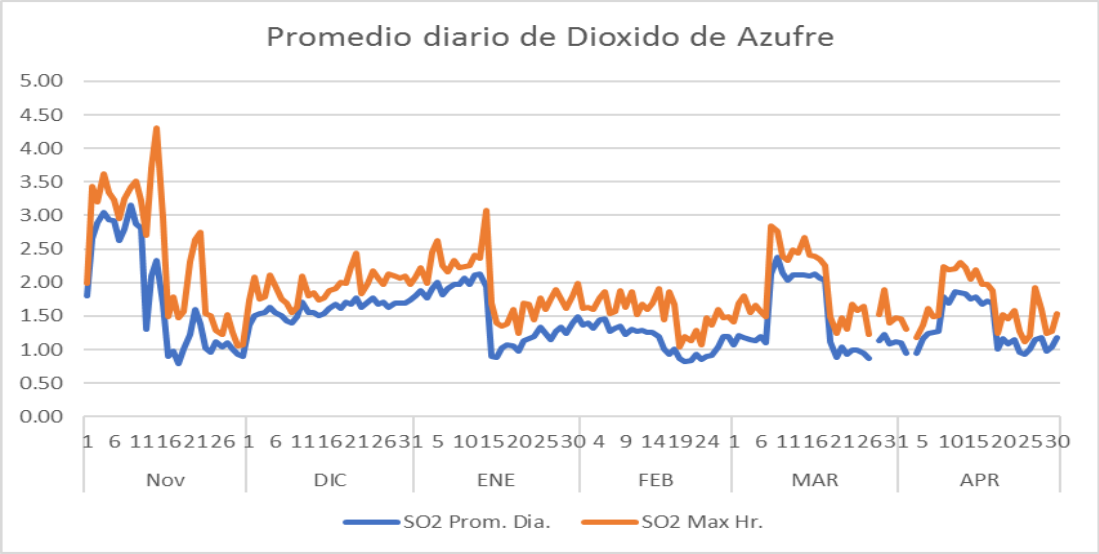
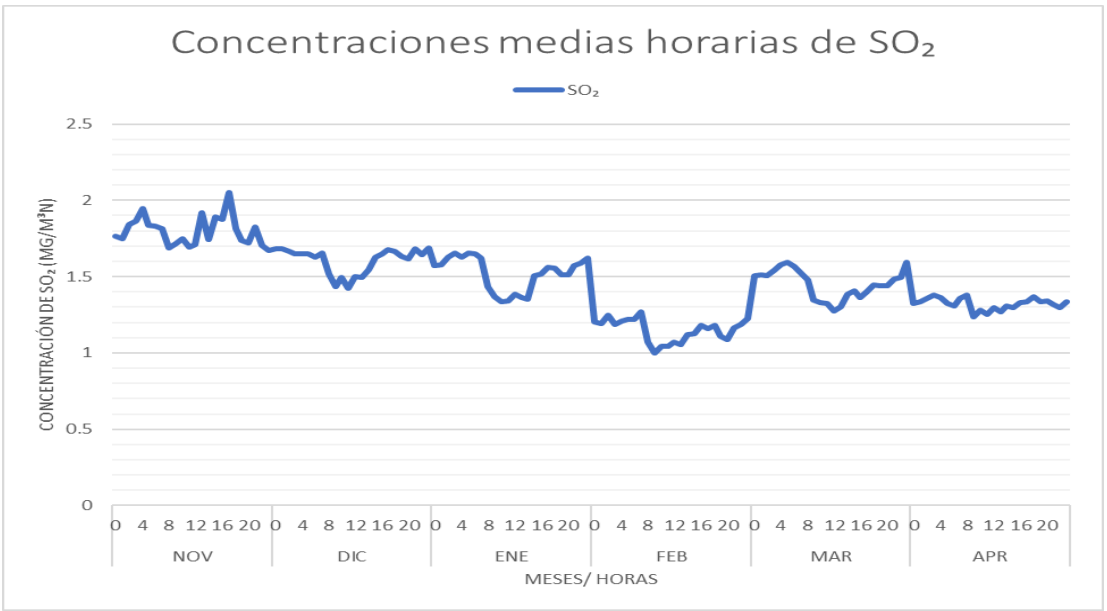


GRAFICO 12 - CICLO HORARIO DE DIÓXIDO DE AZUFRE EN ESTACIÓN SAN BENITO, PERIODO MONITOREADO



5.4. Resumen de Resultados de Gases San Benito

En la Tabla N°11 se presenta el resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente al informe, en esta tabla solo se consideran los meses de noviembre 2020 a abril 2021. Además, se incorporan los máximos permisibles de Panamá y de la IFC que aplican a cada parámetro[2].

TABLA 11 - RESUMEN DE RESULTADOS DEL PERIODO MEDIDO

Parámetro	*Estadístico informe 21*	*Concentración obtenida* (µg/m³N)	*Norma Panamá* (µg/m³N)	*Norma IFC* (µg/m³N)	*Criterio proyecto* (µg/m³N)	*Cumple norma*
SO_2	***Promedio 24 horas (Percentil 99)***	3.0	365	20	**365**	**SI**
	Promedio informe 21	1.5	80	-	**80**	**SI**
NO_2	***Máximo Promedio horario***	41.1	-	200	**200**	**SI**
	Promedio 24 horas (Percentil 99)	17.9	150	-	**150**	**SI**
	Promedio informe 21	8.0	100	40	**100**	**SI**
CO	***Promedio 1 hora (Percentil 99)***	1482.9	30000	-	**30000**	**SI**
	Promedio 8 horas (Percentil 99)	1188.2	10000	-	**10000**	**SI**
O_3	***Promedio 1 hora (Percentil 99)***	62.2	235	-	**235**	**SI**
	Promedio 8 horas (Percentil 99)	54.6	157	160	**157**	**SI**

[2] Ver Capitulo 7 REFERENCIAS

5.5. Comparación anual de resultados de Gases

A continuación, en la Tabla N°12, se entrega la comparación del comportamiento de los gases en los promedios durante cada año medido junto con el periodo medido entre enero y abril 2021. De referencia se entregan los valores utilizados como criterio del proyecto, del cual se puede comparar el promedio trianual.

En el grafico N°13 se puede ver la comparación anual de Dióxido de Azufre (SO_2), junto con su promedio trianual y el límite de valor permisible para este proyecto. Mientras que en el grafico N°14 se puede ver la comparación anual de Dióxido de Nitrógeno (NO_2), junto con su promedio trianual y el límite de valor permisible para este proyecto. Para los resultados anuales de Monóxido de Carbono (CO), el Grafico N°15 muestra el promedio trianual y el límite de valor permisible para este proyecto. En tanto para el Ozono (O_3), el grafico N°16 nos muestra los promedios anuales[3] junto con el promedio trianual y el límite de valor permisible para este proyecto.

TABLA 12 - TABLA COMPARACIÓN RESULTADOS ANUALES

Contaminante	Estadístico anual	Concentración (µg/m³N)											Criterio para proyecto
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	periodo 2020	periodo 2021	Promedio trianual	(µg/m³N)
SO_2	Promedio Diario Percentil 99	2	6	x	8	3	x	14	8	8	2	**6**	365
	Promedio del Periodo (anual)	1	2	x	4	2	x	6	2	3	1	**2**	80
NO_2	Promedio Diario Percentil 99	3	4	4	18	16	x	41	18	16	18	**17**	150
	Promedio del Periodo (anual)	1	1	6	6	7	x	9	9	7	9	**8**	100
CO	Máximo Horario Percentil 99	401	353	331	410	639	x	2265	829	1397	1473	**1233**	30000
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	255	228	446	286	681	x	2264	729	1188	1152	**1023**	10000
O3	Máximo Horario Percentil 99	58	52	35	38	41	x	184	43	59	64	**55**	235
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	55	45	51	37	32	x	157	37	41	55	**44**	157

[3] Los resultados de todos los gases del 2020 y periodo monitoreado del 2021 son solo referenciales, no se tiene el mínimo de datos requeridos del 75 % para ser representativo, según Anteproyecto de ley - Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006.

GRAFICO 13 – PROMEDIOS ANUALES DE DIOXIDO DE AZUFRE

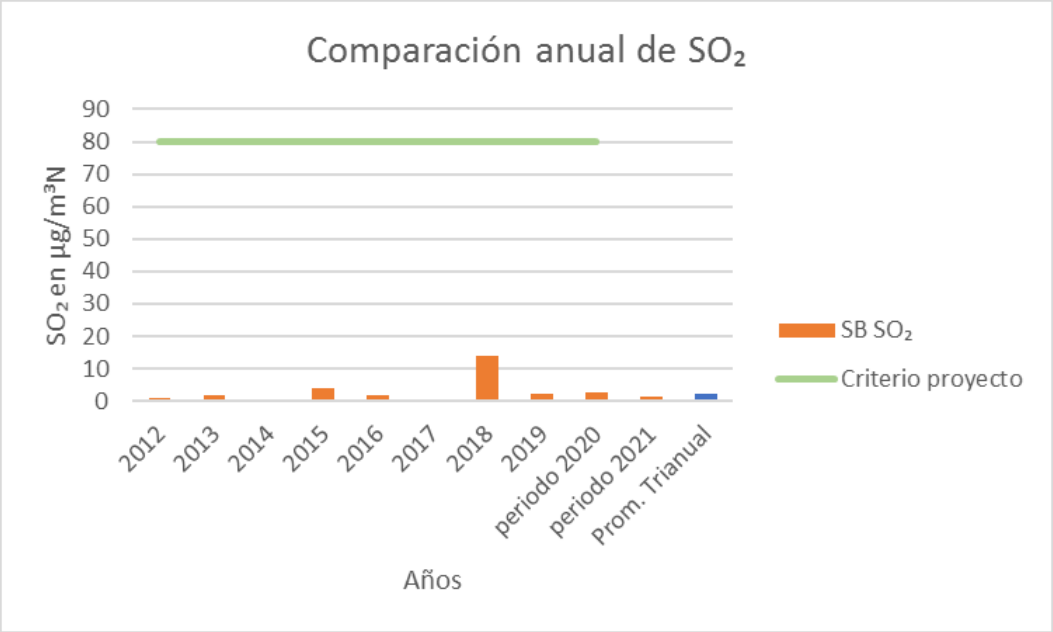


GRAFICO 14 – PROMEDIOS ANUALES DE DIOXIDO DE NITROGENO

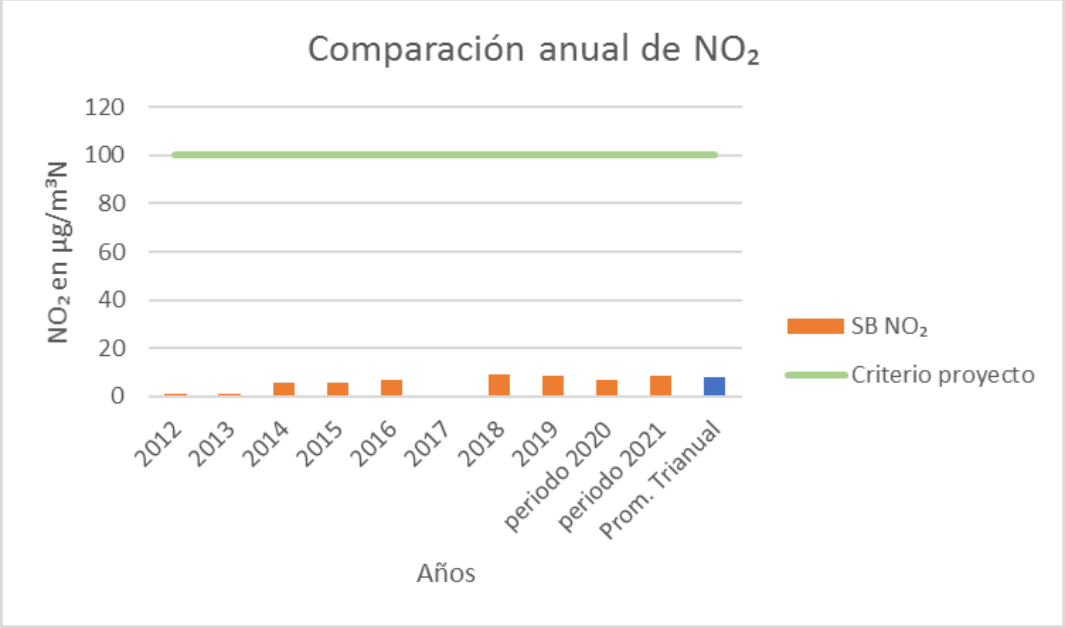


GRAFICO 15 – PROMEDIOS ANUALES DE MONOXIDO DE CARBONO

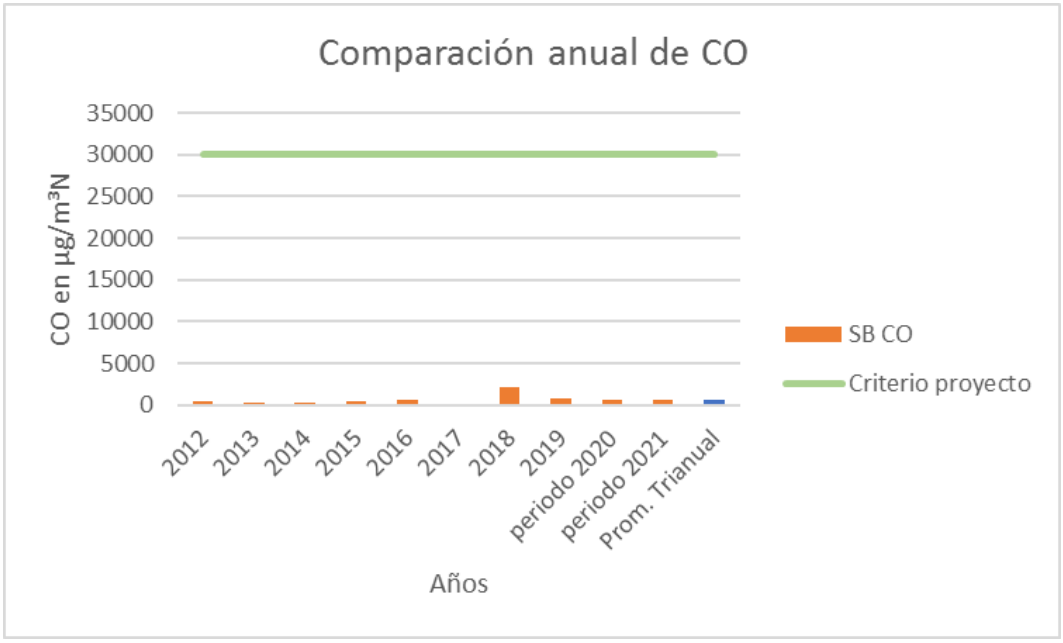
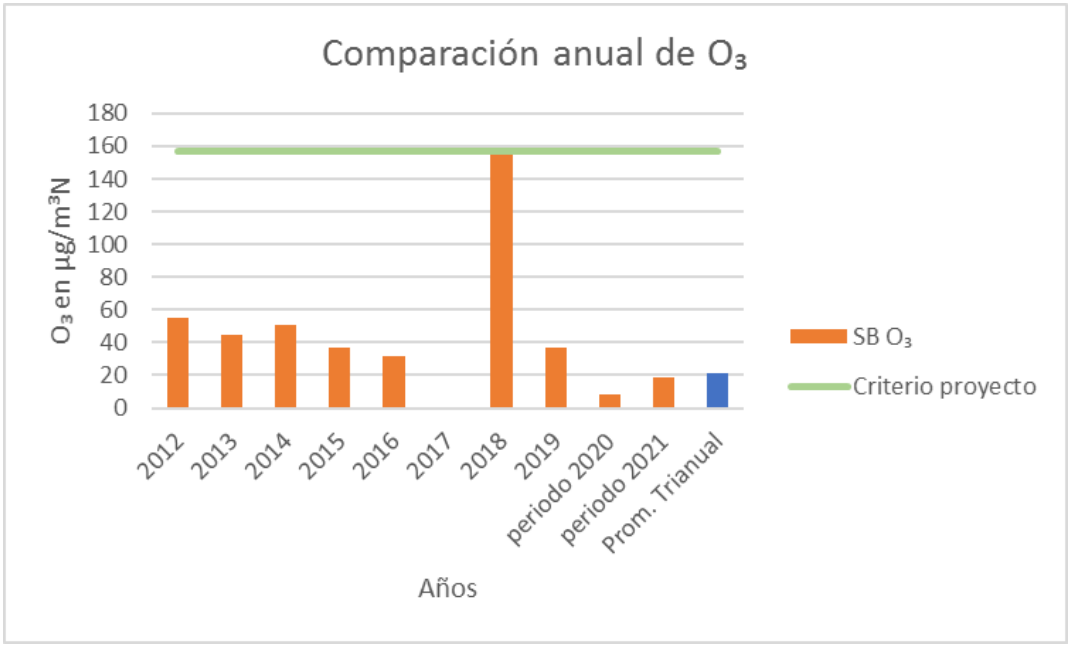


GRAFICO 16 – PROMEDIOS ANUALES DE OZONO



A continuación, se entregan los datos meteorológicos de la estación de TMF, estación meteorológica próxima a la estación de la calidad del aire de San Benito. El periodo de datos corresponde a los meses de noviembre de 2020 a abril de 2021.

5.5.1. Resumen de velocidad y dirección de viento

En la tabla N° 13 se entregan un resumen de los datos obtenidos de velocidad y dirección de viento durante el periodo de los meses de noviembre de 2020 a abril de 2021.

TABLA 13 - RESUMEN DE DATOS DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DE VIENTO

Registro / Estación	TMF
N° de horas registradas	4344
Promedio de Velocidad	1.17 m/s
Vientos predominantes	0.5 - 2.1 m/s
% vientos predominantes	62.2%
Dirección de viento predominante	S
Calmas registradas	914
Frecuencia de calmas	21%
Porcentaje de datos validos	99.33%
Cantidad de datos perdidos	29
Total de datos validos	4315

5.5.2. Descripción de vientos en estación TMF

En la tabla N°14 se muestran las velocidades de vientos y la dirección con que se presentan durante el periodo comprendido entre los meses de noviembre de 2020 a abril de 2021, siendo graficados en el grafico N°17. La tabla N°15 muestra la distribución de las frecuencias durante el mismo periodo.

El grafico N°18 muestra la rosa de los vientos para esta estación, siendo acompañada del mapa N°2 el cual muestra la rosa de los vientos superpuesta en el mapa de la zona.

TABLA 14 - RESUMEN DE DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DE VIENTO ESTACIÓN TMF

Wind Classes (m/s) / Directions (0-360º)	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
348.75 - 11.25	60	73	13	0	0	0	146
11.25 - 33.75	29	36	1	0	0	0	66
33.75 - 56.25	15	1	0	0	0	0	16
56.25 - 78.75	11	0	0	0	0	0	11
78.75 - 101.25	36	0	0	0	0	0	36
101.25 - 123.75	71	1	0	0	0	0	72
123.75 - 146.25	51	39	1	0	0	0	91
146.25 - 168.75	9	3	0	0	0	0	12
168.75 - 191.25	937	241	22	0	0	0	1200
191.25 - 213.75	32	13	11	0	0	0	56
213.75 - 236.25	18	0	0	0	0	0	18
236.25 - 258.75	108	2	0	0	0	0	110
258.75 - 281.25	477	15	0	0	0	0	492
281.25 - 303.75	444	4	0	0	0	0	448
303.75 - 326.25	261	40	0	0	0	0	301
326.25 - 348.75	145	175	6	0	0	0	326
Sub-Total	**2704**	**643**	**54**	**0**	**0**	**0**	**3401**
Calms							914
Missing/Incomplete							29
Total							**4344**

GRAFICO 17 - DISTRIBUCIÓN DE CLASES DE FRECUENCIA DE VIENTOS DE ESTACIÓN TMF

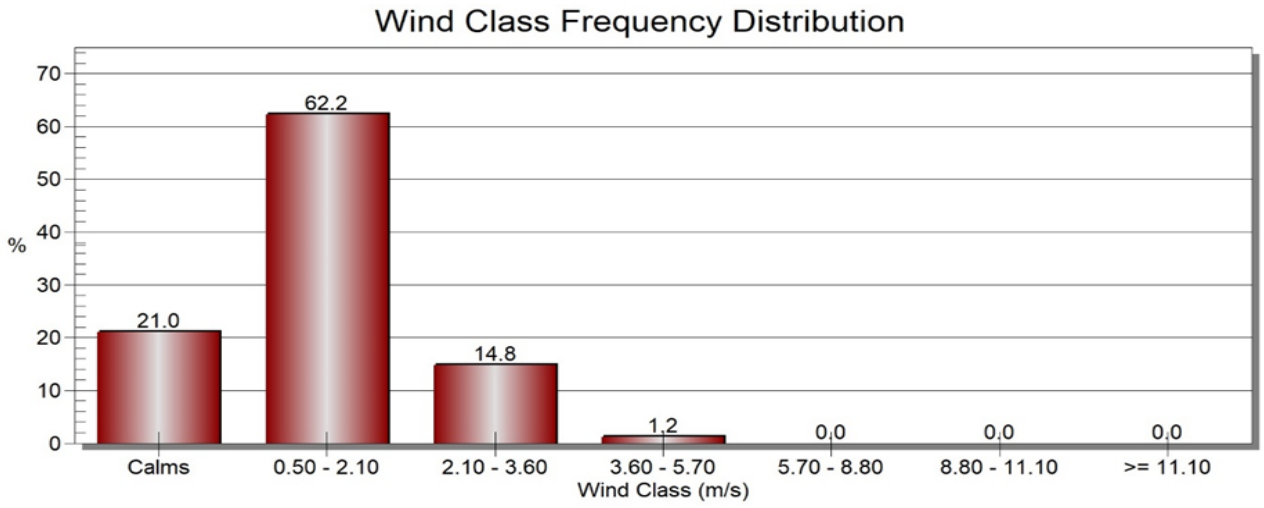
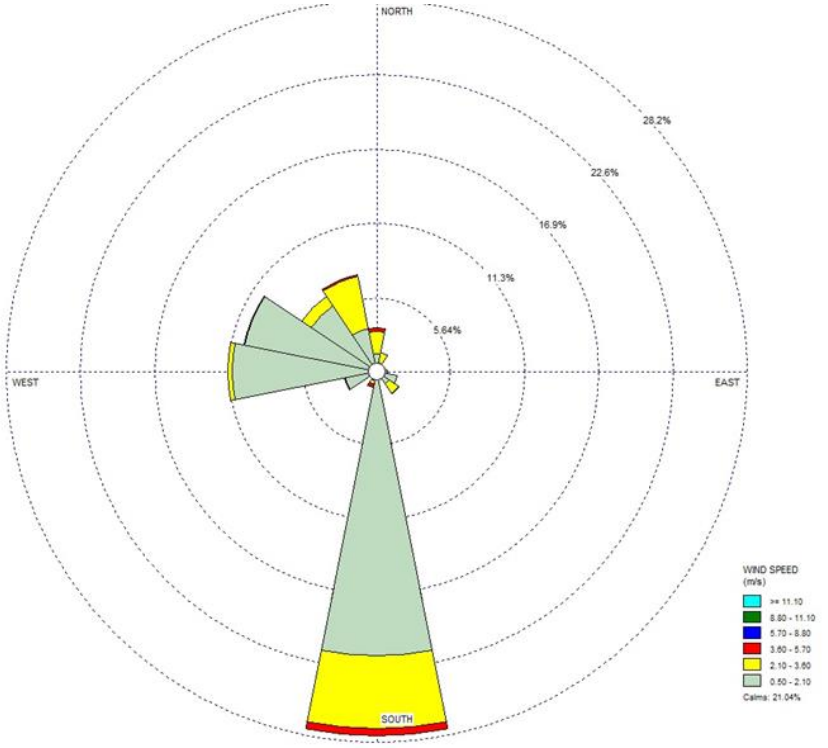


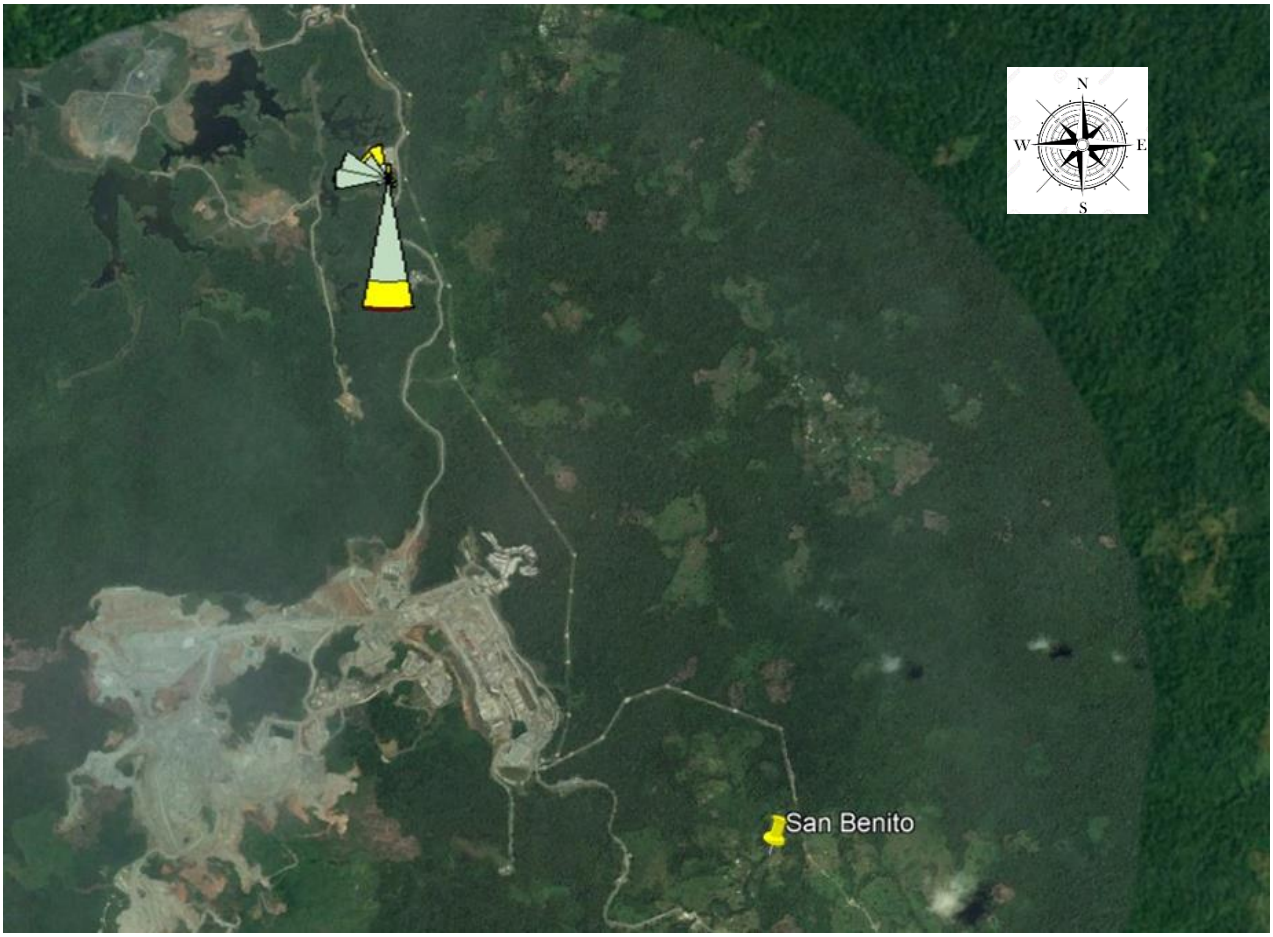
TABLA 15 - FRECUENCIA DE VIENTOS DE ESTACIÓN TMF

Wind Classes (m/s) / Directions (0-360º)	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
348.75 - 11.25	0.01381	0.0168	0.00299	0	0	0	0.03361
11.25 - 33.75	0.00668	0.00829	0.00023	0	0	0	0.01519
33.75 - 56.25	0.00345	0.00023	0	0	0	0	0.00368
56.25 - 78.75	0.00253	0	0	0	0	0	0.00253
78.75 - 101.25	0.00829	0	0	0	0	0	0.00829
101.25 - 123.75	0.01634	0.00023	0	0	0	0	0.01657
123.75 - 146.25	0.01174	0.00898	0.00023	0	0	0	0.02095
146.25 - 168.75	0.00207	0.00069	0	0	0	0	0.00276
168.75 - 191.25	0.2157	0.05548	0.00506	0	0	0	0.27624
191.25 - 213.75	0.00737	0.00299	0.00253	0	0	0	0.01289
213.75 - 236.25	0.00414	0	0	0	0	0	0.00414
236.25 - 258.75	0.02486	0.00046	0	0	0	0	0.02532
258.75 - 281.25	0.10981	0.00345	0	0	0	0	0.11326
281.25 - 303.75	0.10221	0.00092	0	0	0	0	0.10313
303.75 - 326.25	0.06008	0.00921	0	0	0	0	0.06929
326.25 - 348.75	0.03338	0.04029	0.00138	0	0	0	0.07505
Sub-Total	**0.62247**	**0.14802**	**0.01243**	**0**	**0**	**0**	**0.78292**
Calms							0.21041
Missing/Incomplete							0.00668
Total							**1**

GRAFICO 18 - ROSA DE LOS VIENTOS (DESDE DONDE VIENE EL VIENTO)



MAPA 2 - VISTA EN EL MAPA DE LA ROSA DE LOS VIENTOS (DESDE DONDE VIENE EL VIENTO)



5.6. Resultados de Metales Pesados

Para la medición de metales pesados en el aire se utiliza un filtro de PTFE, el cual se deja muestreando a un flujo constante de 16.7 LPM por 24 horas, luego se extrae y se envía a un laboratorio acreditado para este tipo de mediciones.

En la tabla N°16 se entrega la comparación del comportamiento de los metales pesados en el aire, durante cada año muestreado junto con el periodo medido entre enero y abril 2021.

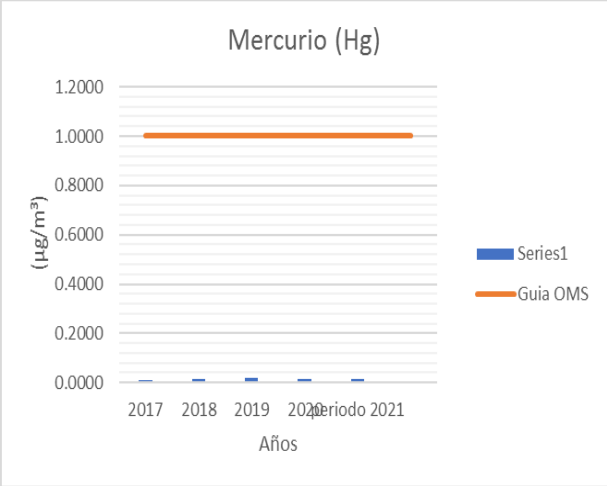
Los resultados de metales pesados obtenidos son comparados con normas internaciones, en el caso del plomo y mercurio. En el caso del cadmio, cromo, níquel se consideran los valores máximos recomendados por las guías de la calidad del aire para Europa de la OMS

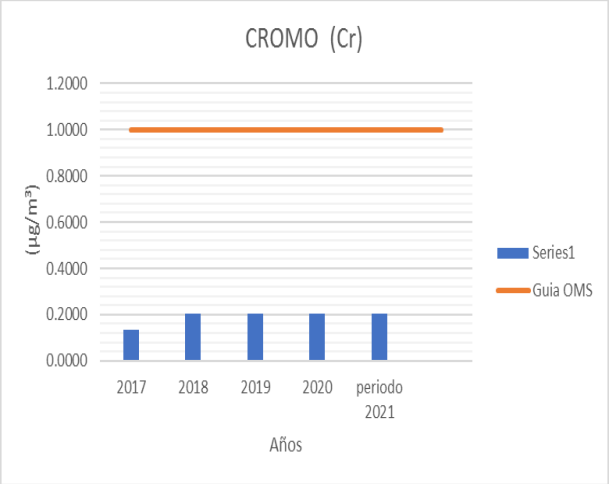
TABLA 16- PROMEDIOS ANUALES DE METALES PESADOS

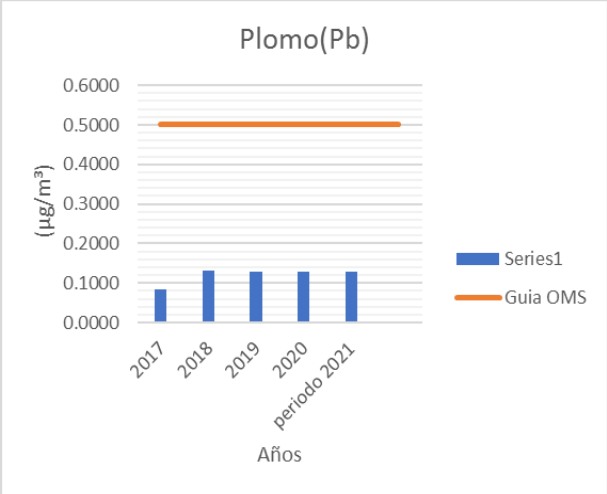
COMPUESTO	Guia OMS	2017	2018	2019	2020	periodo 2021
Antimonio (µg/m³)		0.0925	0.1647	0.1410	0.1410	0.1410
Arsénico (µg/m³)	1	0.0445	0.0680	0.0680	0.0680	0.0680
Bario (µg/m³)		0.0605	0.0920	0.0920	0.0920	0.0920
Berilio (µg/m³)		0.0370	0.0560	0.0560	0.0560	0.0560
Cadmio (µg/m³)	0.3	0.0375	0.0570	0.0570	0.0570	0.0570
Cromo (µg/m³)	1	0.1355	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060
Hierro (µg/m³)		1.1300	1.7200	1.7200	1.7200	2.3850
Manganeso (µg/m³)	0.15	0.0480	0.0730	0.0992	0.0730	0.1870
Mercurio (µg/m³)	1	0.0103	0.0157	0.0180	0.0157	0.0157
Níquel (µg/m³)	1	0.0615	0.0700	0.0730	0.0700	0.0700
Plomo (µg/m³)	0.5	0.0840	0.1301	0.1280	0.1280	0.1280
Selenio (µg/m³)		0.0415	0.0630	0.0630	0.0630	0.0630
Vanadio (µg/m³)	1	0.1085	0.1650	0.1650	0.1650	0.1650
Zinc (µg/m³)		0.3070	0.4675	0.4710	0.4670	0.4670

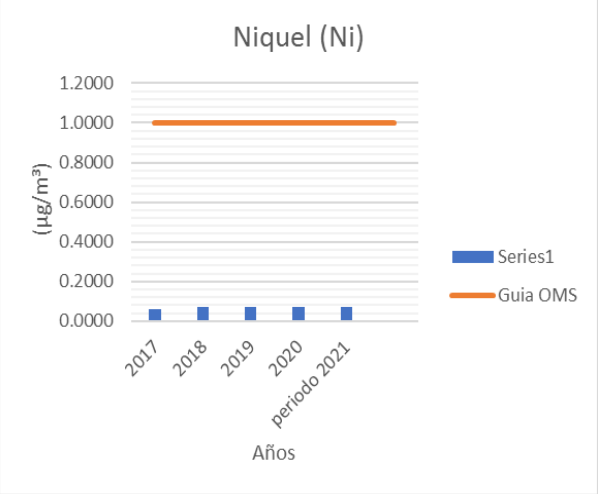
Gráficos N° 19 al N°23

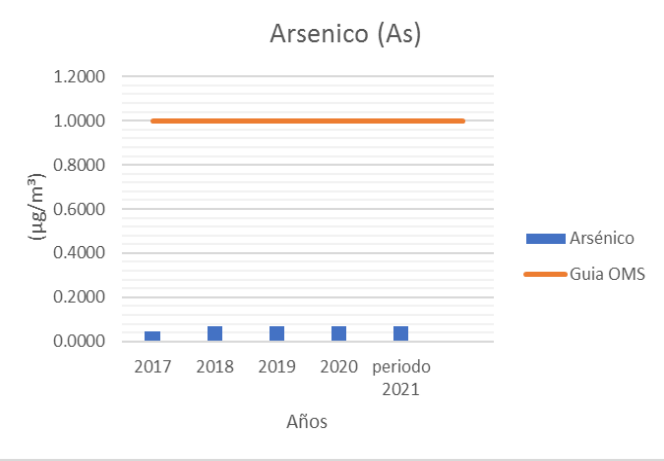
Comparación de resultados anuales de metales pesados, con norma de la OMS











6. CONCLUSIONES

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente a los meses entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021 para **material particulado fino respirable MP2.5** fue de 23.65 µg/m³N con una tolerancia de error menos a 5µg/m³, este valor fue registrado en el mes de febrero de 2021. El percentil 99 de las mediciones realizadas en este periodo corresponde a 20.2 µg/m³, que es 73% más bajo que el valor sugerido por las "Guías Generales de Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional (del Banco Mundial) año 2007" basado en promedios de 24 horas (75µg/m³).

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente a los meses entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021 para **material particulado respirable MP10** fue de 29.58 µg/m³N con una tolerancia de error menos a 5µg/m³, este valor fue registrado en el mes de noviembre de 2020. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo corresponde a 28.2 µg/m³N con una tolerancia de error menos a 5µg/m³, este valor es inferior por un 81.2% a la norma del promedio de 24 horas (150 µg/m³N) establecida en el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021, no se produce superación de la norma horaria (30.000 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 1483 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, valor inferior en un 95% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*"

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs.** de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021, no se produce superación de la norma (10.000 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil de 8 Hrs. percentil 99 de 1152 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, inferior en un 88.5% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021, no se produce superación de la norma anual (100 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 8 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, valor inferior en un 92% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 17.9 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, siendo un 88% inferior a la norma diaria (150 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Ozono** correspondiente al periodo de monitoreo entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021, no se produce superación de la norma horaria (235 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 62.2 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, valor inferior en un 73.5% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs.** de **Ozono,** no se produce superación de la norma (157 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 55 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, valor inferior en un 65% del límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Azufre** correspondiente al periodo de monitoreo entre los meses de noviembre de 2020 y abril de 2021, no se produce superación de la norma anual (80 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 1.5 µg/m³N con una tolerancia de error de ±0.5%, inferior en un 98% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 3 µg/m³N siendo un 99% inferior a la norma diaria (365 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el "*Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006*".

- El viento predomínate con un 22% durante el periodo monitoreado es **S** (Sur), los vientos provenientes del oeste y desde el noroeste, en dirección desde el proyecto minero, equivalen a un 31% de todos los vientos validos.

- La velocidad de viento predominante con un 80.7% está entre **0.5 y 2.1 m/s.** La mayor velocidad registrada durante el periodo fue de 4.36 m/s el día 3 de abril de 2021 a las 15 horas.

6.1. Recomendaciones

- Se recomienda instalar una estación meteorológica más cercana a la estación de la calidad del aire.

- Todo sistema electrónico puede presentar fallas, especialmente si está funcionando en condiciones climáticas extremas de operación. Si bien las condiciones externas se pueden minimizar para reducir las posibilidades de fallas, esto nunca se podrá eliminar por completo. Por ello es recomendable tener analizadores de repuestos para minimizar la perdida de datos.

- Se recomienda mejorar la posición geográfica de la estación de la calidad del aire.

- Es recomendable construir una estación, que permita una mejor distribución de todos los equipos instalados actualmente y que cuente con más espacio para el almacenamiento de insumos y herramientas utilizadas en el proceso de operaciones y mantenimientos.

7. REFERENCIAS

Teledyne T100 (2016). Operation manual UV Fluorescence SO_2 Analyzer. Extraído de http://www.teledyne-api.com/

Teledyne T200 (2016). Operation manual Model T200 NO/NO_2/NOX Analyzer. Extraído de http://www.teledyne-api.com/

Teledyne 300E (2011). Operation manual MODEL 300E FAMILY CARBON MONOXIDE ANALYZERS. Extraído de http://www.teledyne-api.com/

Teledyne T400 (2016). Operation manual Model T400 Photometric Ozone Analyzer. Extraído de http://www.teledyne-api.com/

TOPAS and AirQ for Windows, Turnkey Instruments. Extraído de https://www.turnkey-instruments.com/

Instructivo para PQ200 y PQ200A muestreador de aire, manual versión 1.87, BGI Incorporated. Extraido de http://www.bgi.mesalabs.com

List of designated reference and equivalent methods, US EPA

Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, IFC. https://www.ifc.org

Guías para la calidad del aire de Europa (OMS,1990a).

Quality Assurance Handbook Measurement Systems Volume II (January 2017)

Field Operations Guide for Automatic Air Monitoring Equipment (October 1972)

Ante proyecto de norma de calidad del aire, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006, República de Panamá

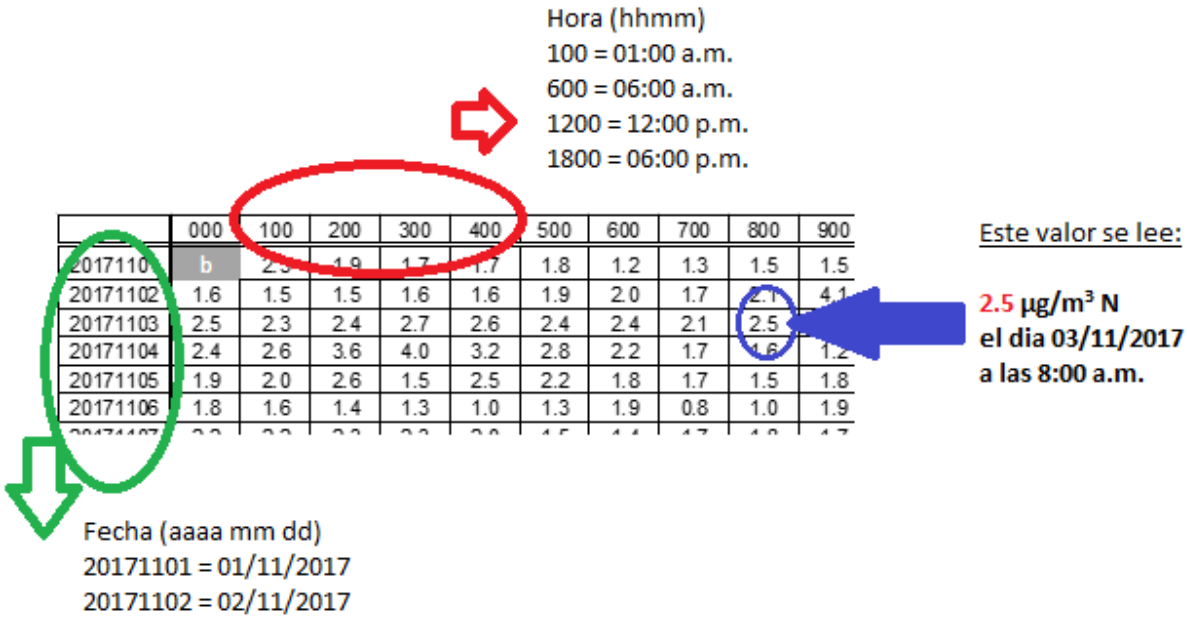
8. ANEXOS

8.1. ANEXO I – DATOS DE LA ESTACION SAN BENITO

Tabla N°1
Tabla de códigos de validación de datos

CODIGO	SIGNIFICADO	JUSTIFICACIÓN
a	Dato inválido	Falla de energía
b	Dato inválido	Falla de equipo
c	Dato inválido	Rango de temperatura
d	Dato inválido	Cambio de equipo
e	Dato inválido	Mantenimiento en terreno
f	Dato inválido	Tiempo mínimo de muestreo
g	Dato inválido	Exceso tiempo de muestreo
h	Dato inválido	Fuera de rango
i	Dato inválido	Sin analizador
*	Dato inválido	No hay datos suficientes

Interpretación de las tablas



	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900
20171101	b	2.5	1.9	1.7	1.7	1.8	1.2	1.3	1.5	1.5
20171102	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.9	2.0	1.7	2.1	4.1
20171103	2.5	2.3	2.4	2.7	2.6	2.4	2.4	2.1	2.5	
20171104	2.4	2.6	3.6	4.0	3.2	2.8	2.2	1.7	1.6	1.2
20171105	1.9	2.0	2.6	1.5	2.5	2.2	1.8	1.7	1.5	1.8
20171106	1.8	1.6	1.4	1.3	1.0	1.3	1.9	0.8	1.0	1.9

1. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	29	36	46	52	38	37	31	39	32	15	11	8	12	12	10	7	18	16	17	22	26	33	35	41	26	7	52
20201102	47	45	57	35	42	41	33	22	17	13	7	9	6	4	4	5	5	6	11	11	15	23	28	29	21	4	57
20201103	26	29	29	26	25	19	17	10	5	13	4	5	3	3	5	4	5	7	10	16	10	18	19	20	13	3	29
20201104	24	24	25	20	19	16	12	6	3	3	3	3	4	5	4	10	5	5	4	4	4	4	4	4	9	3	25
20201105	4	5	9	8	9	10	9	7	4	4	4	49	4	6	5	44	9	8	7	12	15	16	19	19	12	4	49
20201106	19	18	30	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201107	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201108	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201109	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201110	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201111	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201112	52	6	6	10	9	17	32	34	39	39	43	47	e	34	44	96	33	36	36	26	11	10	13	8	30	6	96
20201113	11	13	16	17	115	19	24	18	29	28	12	18	30	37	32	18	15	29	44	13	12	5	6	7	24	5	115
20201114	8	10	19	10	14	13	26	34	30	38	43	38	42	39	40	41	46	35	27	15	13	9	9	10	25	8	46
20201115	9	8	11	15	14	18	25	33	40	45	85	55	b	b	b	64	50	27	26	18	10	6	5	5	27	5	85
20201116	4	3	3	7	5	6	11	24	31	39	44	47	43	54	51	51	53	47	37	26	14	9	4	4	26	3	54
20201117	3	4	5	3	5	7	5	10	22	31	37	39	39	39	42	41	46	44	43	30	8	4	2	5	21	2	46
20201118	13	8	5	5	17	19	14	18	26	29	25	26	32	33	25	21	17	19	16	15	11	5	6	6	17	5	33
20201119	5	7	11	9	19	21	26	26	37	33	28	13	26	b	b	b	b	b	30	17	10	7	7	3	18	3	37
20201120	2	3	4	6	6	8	7	10	14	20	29	30	32	29	22	18	22	12	23	23	9	13	7	9	15	2	32
20201121	4	7	12	9	9	12	23	22	31	34	40	48	b	b	b	b	b	b	b	b	4	4	4	3	b	b	b
20201122	3	6	6	15	11	17	20	17	21	19	24	30	28	30	33	32	31	31	19	15	12	7	4	6	18	3	33
20201123	24	30	28	30	33	32	31	31	19	15	12	7	4	6	52	22	17	28	34	38	41	42	48	46	28	4	52
20201124	43	48	78	b	b	b	48	35	15	10	7	5	7	6	8	8	9	11	15	17	17	26	40	40	23	5	78
20201125	43	42	77	b	50	42	39	36	21	19	17	15	12	13	13	14	19	21	29	24	27	33	30	13	28	12	77
20201126	25	37	47	43	40	27	13	10	10	11	8	11	12	9	5	6	9	14	14	17	30	44	b	b	20	5	47
20201127	b	47	56	59	61	58	29	19	14	12	9	13	9	10	10	10	11	16	15	34	36	29	31	30	27	9	61
20201128	34	38	19	23	20	24	33	15	7	9	5	6	5	6	8	8	13	17	17	27	19	18	20	17	17	5	38
20201129	12	7	18	39	47	47	42	31	18	12	8	6	6	10	12	11	12	14	24	25	27	30	26	32	21	6	47
20201130	39	39	42	13	10	14	12	7	11	8	7	6	4	4	7	10	8	7	8	8	11	13	10	8	13	4	42
MEDIA	20	21	26	21	27	23	23	21	21	21	21	22	17	18	21	25	21	20	22	20	16	17	16	16	21		
MÍNIMO	2	3	3	3	5	6	5	6	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3		2	
MÁXIMO	52	48	78	59	115	58	48	39	40	45	85	55	43	54	52	96	53	47	44	38	41	44	48	46			115

N° de datos validos	:	555	**Max hr Percentil 99:**	110	**promedio:** 21
Recuperacion de datos	:	77%			**maxima horaria:** 115
					maxima diaria: 30
					minima horaria: 2
					minima diaria: 9

2. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2
20201102	2.5	2.4	2.6	2.4	3.4	3.2	2.4	2.0	2.1	2.4	2.1	2.3	2.0	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.3	2.1	2.2	1.7	3.4
20201103	2.0	2.1	2.1	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.7	2.1	1.7	1.9	1.6	1.6	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	2.1	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.6	2.3
20201104	2.3	2.2	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.7	2.3
20201105	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.8	1.7	1.9	1.9	3.9	2.1	1.9	1.9	3.9	2.3	2.3	2.7	3.1	2.5	2.3	2.2	2.2	2.3	1.7	3.9
20201106	2.4	2.2	2.1	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201107	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201108	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201109	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201110	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201111	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201112	12.7	1.2	0.9	1.2	1.3	1.5	1.9	3.0	2.3	2.4	2.3	2.6	e	2.0	2.5	2.6	2.5	3.8	4.9	2.5	1.4	2.0	2.1	1.6	2.7	0.9	12.7
20201113	1.6	1.8	2.3	2.3	10.0	2.6	3.1	3.1	3.1	3.0	2.5	2.0	3.3	3.3	2.9	3.9	3.5	3.3	2.3	1.7	2.5	2.3	2.2	2.7	3.0	1.6	10.0
20201114	3.5	4.0	5.8	3.1	4.0	3.2	2.8	2.5	2.1	2.6	3.0	2.2	2.4	2.3	3.6	3.6	3.6	1.9	1.6	1.4	1.2	1.2	1.2	2.6	2.7	1.2	5.8
20201115	1.9	1.6	1.9	2.1	1.6	1.6	1.9	2.3	2.7	2.4	2.5	2.4	b	b	b	1.6	1.9	1.4	1.2	1.0	1.0	0.8	0.7	0.6	1.7	0.6	2.7
20201116	0.6	0.7	0.8	1.3	0.6	0.7	0.9	1.6	1.7	1.9	2.2	2.3	2.1	2.4	2.6	2.8	3.0	2.5	2.0	1.9	1.7	1.4	0.9	1.2	1.7	0.6	3.0
20201117	0.8	1.1	1.2	0.5	0.8	1.1	1.3	1.4	1.8	1.8	2.3	2.8	2.4	2.3	2.5	2.4	2.5	2.5	2.4	2.0	1.0	0.5	0.4	1.0	1.6	0.4	2.8
20201118	2.1	1.6	1.0	1.3	2.1	2.4	2.0	2.2	2.3	2.4	2.1	1.9	2.1	2.1	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.8	2.4	1.8	1.0	2.4
20201119	2.3	2.9	3.7	3.6	5.9	4.8	4.3	4.3	4.3	3.3	3.3	2.3	2.1	b	b	b	b	b	1.3	1.3	2.0	2.2	2.0	1.1	3.0	1.1	5.9
20201120	0.5	0.9	1.3	2.0	2.1	2.2	2.2	2.6	2.8	3.0	2.8	2.5	2.8	2.3	3.2	3.1	2.5	2.4	3.2	2.5	1.1	1.9	1.7	1.9	2.2	0.5	3.2
20201121	1.1	1.6	1.6	1.1	1.0	1.0	1.3	1.3	1.6	1.7	2.1	2.4	b	b	b	b	b	b	b	b	0.3	0.3	1.5	0.6	b	b	b
20201122	1.3	0.9	0.9	3.3	2.1	3.9	3.7	1.9	1.5	1.3	1.5	1.8	1.6	1.9	2.1	2.2	2.0	1.9	1.3	3.1	3.0	1.9	1.0	1.4	2.0	0.9	3.9
20201123	1.5	1.8	1.6	1.9	2.1	2.2	2.0	1.9	1.3	3.1	3.0	1.9	1.0	1.4	13.8	8.1	2.1	2.6	4.1	3.9	4.2	3.6	4.6	4.1	3.2	1.0	13.8
20201124	3.5	3.5	4.1	b	b	b	4.4	3.4	2.8	2.4	1.3	1.5	1.8	1.6	1.9	3.2	3.2	3.4	3.4	3.4	2.9	3.7	4.8	4.4	3.1	1.3	4.8
20201125	4.5	4.7	4.0	b	4.0	4.0	3.6	3.3	3.8	7.5	7.6	7.3	6.8	6.9	6.7	7.3	8.6	8.4	7.8	6.0	6.0	7.0	5.9	2.6	5.8	2.6	8.6
20201126	3.1	4.1	4.8	4.6	5.8	5.8	3.7	3.8	4.4	4.7	4.5	4.5	2.9	3.1	1.6	2.3	4.0	5.3	4.9	4.9	4.4	4.3	b	b	4.2	1.6	5.8
20201127	b	3.7	4.8	5.8	5.9	4.9	3.9	5.8	6.6	5.6	3.5	4.8	4.3	4.1	4.1	4.2	4.1	5.1	4.3	4.5	4.4	4.1	4.4	4.1	4.7	3.5	6.6
20201128	4.2	6.0	4.7	4.4	4.1	4.7	3.9	2.9	2.3	3.9	2.8	3.1	2.7	3.2	3.7	3.8	5.2	5.7	5.8	4.8	3.1	2.6	3.3	3.9	4.0	2.3	6.0
20201129	2.9	2.1	1.8	2.9	3.8	3.3	2.7	2.5	1.9	3.0	3.5	3.0	3.5	3.5	3.8	3.8	3.7	3.9	4.0	3.1	3.6	3.5	3.5	3.8	3.2	1.8	4.0
20201130	3.8	4.0	4.2	2.9	3.1	3.9	3.8	2.3	3.3	2.8	2.5	2.0	1.7	1.8	3.7	5.4	3.6	1.7	2.0	1.9	3.4	3.1	2.1	0.8	2.9	0.8	5.4
MEDIA	2.8	2.5	2.6	2.5	3.2	2.9	2.7	2.6	2.6	2.9	2.7	2.8	2.6	2.6	3.4	3.4	3.1	3.1	3.0	2.7	2.5	2.5	2.4	2.3	2.8		
MÍNIMO	0.5	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.0	1.4	1.6	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	0.3	0.3	0.4	0.6		0.4	
MÁXIMO	12.7	6.0	5.8	5.8	10.0	5.8	4.4	5.8	6.6	7.5	7.6	7.3	6.8	6.9	13.8	8.1	8.6	8.4	7.8	6.0	6.0	7.0	5.9	4.4			13.8

N° de datos validos	:	555	**Max hr Percentil 99:**	14	**promedio:**	2.8
Recuperacion de datos	:	77%			**maxima horaria:**	13.8
					maxima diaria:	5.8
					minima horaria:	0.4
					minima diaria:	1.6

3. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	6.0	4.2	2.5	3.7	2.4	2.7	1.5	1.4	2.7	6.7	24.0	32.5	37.4	37.6	35.4	19.5	15.4	12.8	9.1	7.0	7.0	4.7	4.5	3.7	11.8	1.4	37.6
20201102	3.6	3.5	2.7	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1	2.8	4.4	8.2	3.0	e	e	16.0	15.5	14.3	13.5	9.6	8.7	6.6	5.3	3.1	1.7	6.1	1.7	16.0
20201103	1.1	2.3	0.8	0.4	0.4	0.7	0.5	0.9	3.1	4.7	8.5	8.7	8.7	9.3	8.0	10.4	10.0	5.9	7.7	4.4	5.9	6.5	2.8	3.6	4.8	0.4	10.4
20201104	2.4	1.3	0.8	1.4	0.7	1.6	1.9	2.3	5.5	8.3	9.8	10.6	11.4	11.6	13.2	12.7	11.8	13.7	13.1	12.0	13.2	13.5	13.2	14.1	8.3	0.7	14.1
20201105	13.9	14.6	9.4	7.6	6.7	4.5	4.1	3.6	9.2	17.3	18.8	18.7	18.5	20.3	20.5	22.1	20.7	19.8	18.4	9.8	3.2	1.5	1.2	0.6	11.9	0.6	22.1
20201106	0.5	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3	0.3	2.5	10.3	14.2	15.7	16.3	17.3	19.1	19.2	18.9	18.7	10.4	2.9	1.2	1.0	3.6	3.6	7.4	0.1	19.2
20201107	2.8	3.1	3.1	3.1	3.0	3.2	3.0	2.1	4.8	10.8	15.7	19.4	22.0	25.4	16.2	22.1	22.9	22.9	14.6	6.9	5.0	4.2	3.4	3.7	10.1	2.1	25.4
20201108	3.4	3.5	2.9	3.5	3.2	3.4	3.5	3.6	6.0	10.1	12.5	16.7	21.8	22.8	22.3	19.9	19.6	15.0	12.4	4.8	3.6	3.7	3.3	3.0	9.3	2.9	22.8
20201109	2.9	3.3	2.8	2.9	3.6	3.4	3.0	3.2	4.7	7.2	15.4	21.5	26.8	25.1	25.5	24.3	22.6	27.0	14.9	5.8	3.7	3.2	3.1	3.1	10.8	2.8	27.0
20201110	3.1	3.0	3.1	2.8	3.1	3.1	3.2	3.1	4.3	7.4	18.5	34.2	32.5	30.3	28.9	28.7	26.3	23.2	13.6	9.4	5.7	3.6	3.2	3.3	12.4	2.8	34.2
20201111	2.9	3.3	3.0	2.7	2.7	3.1	2.7	0.2	2.8	3.6	7.9	15.0	b	b	28.6	16.7	21.3	14.9	13.2	5.1	5.9	3.9	3.0	2.8	7.5	0.2	28.6
20201112	2.6	2.6	1.1	0.3	0.3	0.8	0.2	0.03	0.5	1.5	12.5	15.8	26.8	29.5	22.9	16.8	5.0	e	3.4	0.9	0.6	0.4	0.2	0.1	6.3	0.03	29.5
20201113	0.5	0.4	0.2	0.3	0.04	0.3	0.4	0.1	0.6	1.6	6.4	16.1	19.5	20.4	21.0	18.1	15.6	9.5	4.1	7.4	5.1	13.4	6.8	11.9	7.5	0.04	21.0
20201114	14.3	4.0	0.7	0.9	7.9	2.5	1.2	0.7	2.8	4.3	11.0	2.8	12.5	12.6	26.2	21.7	22.6	21.0	17.5	15.2	6.4	2.4	2.9	2.7	9.0	0.7	26.2
20201115	2.1	1.9	0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	0.9	1.8	2.0	2.3	2.6	1.7	1.4	2.0	4.0	14.7	17.7	11.3	5.9	3.0	1.2	1.4	1.3	3.5	0.9	17.7
20201116	1.5	1.2	1.3	1.0	1.2	0.8	0.8	1.1	2.5	5.2	8.3	6.6	11.5	14.1	17.2	18.3	15.6	16.1	15.5	6.3	3.7	3.2	1.8	1.9	6.5	0.8	18.3
20201117	1.5	2.5	1.7	1.5	1.2	1.4	1.3	1.5	1.9	6.0	15.0	24.2	24.3	21.9	23.4	19.4	18.6	18.1	16.7	16.3	7.2	3.1	2.3	2.2	9.7	1.2	24.3
20201118	1.5	1.5	1.4	1.5	1.1	1.3	1.9	1.4	3.0	9.5	17.3	25.2	38.3	36.4	19.6	16.1	17.7	18.0	14.5	17.0	9.4	6.0	5.2	6.8	11.3	1.1	38.3
20201119	5.7	3.6	6.2	4.9	4.1	3.4	2.4	4.4	5.6	8.1	9.7	14.3	24.5	22.1	22.8	21.4	16.4	5.5	9.0	4.5	1.8	2.1	3.1	7.4	8.9	1.8	24.5
20201120	15.5	9.5	6.6	8.1	8.1	5.7	3.8	3.1	6.1	11.5	13.6	20.4	25.9	25.7	27.5	23.5	18.9	18.8	12.8	14.7	5.1	3.1	1.5	3.0	12.2	1.5	27.5
20201121	2.5	2.0	5.9	4.9	6.0	7.0	7.9	4.3	6.9	9.8	15.7	20.5	25.3	23.5	23.6	17.7	15.0	11.5	9.0	5.9	5.9	3.9	3.3	2.3	10.0	2.0	25.3
20201122	1.7	1.6	1.3	2.2	2.0	1.9	2.2	1.9	2.8	4.9	11.2	22.8	23.4	b	22.7	22.8	12.4	11.4	16.4	2.7	2.7	5.6	5.9	6.6	8.2	1.3	23.4
20201123	6.0	5.5	3.8	3.2	3.4	3.3	3.4	4.7	6.2	13.2	22.0	8.8	4.4	9.9	6.0	e	13.6	14.2	4.6	2.7	2.3	2.2	2.2	2.0	6.4	2.0	22.0
20201124	2.1	2.1	2.5	2.0	2.2	2.0	2.0	2.7	7.0	14.4	17.4	12.1	14.6	17.2	19.2	19.5	10.9	4.9	3.8	2.8	7.4	2.3	2.3	2.1	7.3	2.0	19.5
20201125	2.5	2.3	2.2	2.4	2.2	2.1	2.3	2.5	6.6	15.5	21.4	21.8	24.2	23.6	24.3	20.6	20.9	10.8	8.1	21.4	7.7	2.6	11.6	9.2	11.2	2.1	24.3
20201126	5.0	3.6	3.6	3.1	3.8	7.3	8.9	18.8	16.2	19.4	20.6	13.3	7.4	10.2	15.6	19.3	19.9	16.8	6.2	6.4	3.2	2.5	2.5	2.5	9.8	2.5	20.6
20201127	2.3	2.2	2.3	2.5	2.5	3.3	7.3	5.0	11.5	18.3	24.8	13.6	21.4	14.7	13.6	12.6	8.0	3.6	5.6	3.3	3.7	3.4	2.6	2.4	7.9	2.2	24.8
20201128	2.7	2.7	3.9	2.7	3.8	2.4	4.6	20.7	21.6	22.4	28.9	28.0	32.5	29.0	27.7	32.5	31.0	24.0	8.1	4.4	18.9	22.2	9.9	12.9	16.6	2.4	32.5
20201129	29.0	30.6	13.2	4.1	3.1	2.4	2.8	4.1	5.8	19.5	29.9	33.9	34.1	31.3	33.1	34.1	37.2	39.2	16.7	4.5	4.4	3.2	4.6	2.6	17.6	2.4	39.2
20201130	2.3	2.3	3.9	14.9	8.8	6.7	11.0	20.7	17.8	17.8	24.9	27.9	31.1	33.9	38.8	42.9	29.6	26.1	12.5	8.7	7.2	3.0	17.6	30.1	18.4	2.3	42.9
MEDIA	4.8	4.2	3.1	3.1	3.0	2.8	3.0	4.0	5.9	9.9	15.6	17.6	21.4	21.4	21.4	20.4	18.3	16.4	11.1	7.6	5.5	4.6	4.4	5.1	9.6		
MÍNIMO	0.5	0.3	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	0.5	1.5	2.3	2.6	1.7	1.4	2.0	4.0	5.0	3.6	3.4	0.9	0.6	0.4	0.2	0.1		0.03	
MÁXIMO	29.0	30.6	13.2	14.9	8.8	7.3	11.0	20.7	21.6	22.4	29.9	34.2	38.3	37.6	38.8	42.9	37.2	39.2	18.4	21.4	18.9	22.2	17.6	30.1			42.9

N° de datos validos	:	713	**Max hr Percentil 99:**	42	**promedio:**	9.6
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:**	42.9
					maxima diaria:	18.4
					minima horaria:	0.03
					minima diaria:	3.5

4. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	17.9	13.8	10.1	7.4	5.4	4.1	3.5	3.1	2.6	3.0	5.6	9.2	13.6	18.0	22.2	24.5	26.1	26.8	25.0	21.8	18.0	13.9	10.0	8.0	13.1	2.6	26.8
20201102	6.5	5.4	4.6	4.0	3.4	3.1	2.8	2.6	2.5	2.6	3.3	3.4	3.6	3.8	6.1	8.3	10.3	11.8	12.0	13.0	12.1	11.2	9.6	7.9	6.4	2.5	13.0
20201103	6.2	4.8	3.7	2.7	1.9	1.3	1.0	0.9	1.1	1.4	2.4	3.4	4.5	5.6	6.5	7.7	8.6	8.7	8.6	8.1	7.7	7.4	6.7	5.8	4.9	0.9	8.7
20201104	4.9	4.3	3.4	3.1	2.4	1.8	1.7	1.5	1.9	2.8	3.9	5.1	6.4	7.7	9.1	10.4	11.2	11.9	12.3	12.5	12.7	12.9	12.9	13.1	7.1	1.5	13.1
20201105	13.3	13.5	13.0	12.4	11.6	10.5	9.4	8.0	7.5	7.8	9.0	10.4	11.8	13.8	15.9	18.2	19.6	19.9	19.9	18.8	16.9	14.5	12.1	9.4	13.2	7.5	19.9
20201106	6.9	4.4	2.2	1.0	0.6	0.4	0.3	0.3	0.6	1.8	3.5	5.5	7.5	9.6	12.0	14.3	16.4	17.4	17.0	15.4	13.5	11.5	9.5	7.6	7.5	0.3	17.4
20201107	5.5	3.6	2.7	2.7	2.9	3.2	3.1	2.9	3.2	4.1	5.7	7.7	10.1	12.9	14.6	17.1	19.3	20.8	20.7	19.1	17.0	14.3	12.7	10.5	9.9	2.7	20.8
20201108	8.0	5.6	4.1	3.7	3.5	3.4	3.4	3.4	3.7	4.5	5.7	7.4	9.7	12.1	14.5	16.5	18.2	18.8	18.8	17.3	15.0	12.7	10.3	8.2	9.5	3.4	18.8
20201109	6.1	4.6	3.4	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.4	3.9	5.4	7.7	10.7	13.4	16.2	18.8	21.1	23.5	23.5	21.5	18.6	15.9	13.1	10.4	10.7	3.1	23.5
20201110	8.0	5.0	3.5	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.8	5.7	9.6	13.3	16.7	19.9	23.1	25.9	27.8	27.2	24.1	20.8	17.4	14.2	11.0	12.3	3.1	27.8
20201111	8.1	5.6	4.3	3.5	3.1	3.0	3.0	2.6	2.6	2.6	3.2	4.7	5.0	5.4	9.7	12.4	15.5	17.4	18.3	16.7	15.1	13.7	10.5	8.8	8.1	2.6	18.3
20201112	6.4	4.9	3.4	2.8	2.1	1.7	1.3	1.0	0.7	0.6	2.0	4.0	7.3	10.9	13.7	15.8	16.4	18.5	17.2	15.0	11.3	7.1	3.9	1.5	7.1	0.6	18.5
20201113	0.9	0.8	0.4	0.3	0.3	0.26	0.3	0.3	0.3	0.5	1.2	3.2	5.6	8.1	10.7	13.0	14.8	15.8	15.5	14.4	12.6	11.8	10.0	9.2	6.3	0.26	15.8
20201114	9.1	8.4	7.9	7.1	7.5	6.1	5.4	4.0	2.6	2.6	3.9	4.2	4.7	6.0	9.1	11.7	14.2	16.3	17.1	18.7	17.9	16.6	13.7	11.4	9.4	2.6	18.7
20201115	8.8	6.4	4.3	2.5	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.2	1.4	1.6	1.7	1.7	1.8	2.2	3.8	5.8	6.9	7.4	7.5	7.5	7.4	7.1	3.9	1.2	8.8
20201116	5.4	3.4	2.1	1.5	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.7	2.6	3.3	4.6	6.3	8.3	10.5	12.1	13.5	14.4	14.3	13.4	12.0	10.1	8.0	6.4	1.1	14.4
20201117	6.2	4.5	2.8	2.2	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	2.1	3.7	6.6	9.4	12.0	14.8	17.0	19.1	20.6	20.8	19.8	17.7	15.3	12.7	10.6	9.4	1.6	20.8
20201118	8.4	6.4	4.5	2.6	1.8	1.6	1.6	1.5	1.7	2.6	4.6	7.6	12.2	16.6	18.8	20.7	22.5	23.6	23.2	22.2	18.6	14.8	13.0	11.8	11.0	1.5	23.6
20201119	10.3	8.5	7.5	6.0	5.3	5.0	4.6	4.3	4.3	4.9	5.3	6.5	9.0	11.4	13.9	16.1	17.4	17.1	17.0	15.8	13.0	10.4	8.0	6.2	9.5	4.3	17.4
20201120	6.1	6.6	6.3	6.8	7.5	8.0	8.1	7.5	6.4	6.6	7.5	9.0	11.3	13.8	16.7	19.3	20.9	21.8	21.7	21.0	18.4	15.6	12.3	9.7	12.0	6.1	21.8
20201121	7.7	5.6	4.7	3.5	3.6	4.1	4.9	5.1	5.6	6.6	7.8	9.8	12.2	14.2	16.2	17.9	18.9	19.1	18.3	16.4	14.0	11.6	9.0	7.1	10.2	3.5	19.1
20201122	5.4	4.2	3.2	2.8	2.3	2.0	1.9	1.8	2.0	2.4	3.6	6.2	8.9	9.9	12.8	15.8	17.2	18.1	18.8	16.0	13.0	12.1	10.0	8.0	8.3	1.8	18.8
20201123	7.2	6.4	4.8	4.9	5.0	4.7	4.4	4.1	4.2	5.1	7.4	8.1	8.2	9.1	9.4	10.1	11.1	11.3	8.8	7.9	7.6	6.5	6.0	5.5	7.0	4.1	11.3
20201124	4.1	2.5	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.8	4.4	6.2	7.5	9.0	10.9	13.1	15.2	15.7	14.5	12.8	11.6	10.7	8.9	6.7	4.6	7.3	2.1	15.7
20201125	3.5	3.2	3.0	2.9	2.3	2.2	2.3	2.3	2.8	4.5	6.9	9.3	12.1	14.7	17.5	19.7	21.5	21.0	19.3	19.2	17.2	14.5	13.0	11.5	10.3	2.2	21.5
20201126	9.6	8.7	8.1	5.8	5.3	5.9	5.6	6.8	8.2	10.1	12.3	13.5	14.0	14.4	15.2	15.3	15.7	15.4	13.6	12.7	12.2	11.2	9.6	7.5	10.7	5.3	15.7
20201127	5.3	3.5	3.0	2.5	2.4	2.5	3.1	3.4	4.6	6.6	9.4	10.8	13.2	14.6	15.4	16.3	15.9	14.1	11.7	10.4	8.1	6.7	5.3	4.1	8.0	2.4	16.3
20201128	3.4	3.3	3.1	3.0	3.0	2.9	3.1	5.4	7.8	10.3	13.4	16.6	20.1	23.5	26.4	27.8	29.0	29.2	26.6	23.6	21.9	21.1	18.9	16.4	15.0	2.9	29.2
20201129	16.2	17.0	17.6	17.6	15.6	13.2	12.3	11.2	8.3	6.9	9.0	12.7	16.6	20.2	24.0	27.7	31.6	34.1	32.5	28.8	25.1	21.5	18.0	14.1	18.8	6.9	34.1
20201130	9.7	5.1	3.5	4.8	5.3	5.8	6.5	8.8	10.7	12.7	15.3	16.9	19.7	23.1	26.6	29.4	30.9	31.9	30.4	28.0	25.0	21.1	18.5	16.9	16.9	3.5	31.9
MEDIA	7.5	6.0	4.9	4.3	3.9	3.7	3.5	3.5	3.6	4.4	5.9	7.7	9.9	12.0	14.4	16.4	18.0	18.9	18.3	17.0	15.1	13.1	10.9	9.1	9.7		
MÍNIMO	0.9	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	1.2	1.6	1.7	1.7	1.8	2.2	3.8	5.8	6.9	7.4	7.5	6.5	3.9	1.5		0.26	
MÁXIMO	17.9	17.0	17.6	17.6	15.6	13.2	12.3	11.2	10.7	12.7	15.3	16.9	20.1	23.5	26.6	29.4	31.6	34.1	32.5	28.8	25.1	21.5	18.9	16.9			34.1

N° de datos validos	:	720	**Max hr Percentil 99:**	33	**promedio:**	9.7
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:**	34.1
					maxima diaria:	18.8
					minima horaria:	0.26
					minima diaria:	3.9

5. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	1.7	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.8	1.5	2.0
20201102	2.4	2.3	2.2	2.7	2.4	2.6	2.5	2.4	2.4	2.6	2.5	e	e	e	2.6	3.2	2.8	3.4	2.7	3.2	2.3	3.4	2.3	3.1	2.7	2.2	3.4
20201103	3.0	2.8	3.1	2.7	3.2	3.0	2.9	3.1	2.4	2.9	2.4	2.9	2.7	3.1	2.9	3.1	3.0	3.1	3.0	2.6	3.2	2.6	3.1	2.9	2.9	2.4	3.2
20201104	2.6	2.7	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	2.8	2.8	2.5	3.4	3.5	3.2	3.3	3.2	3.0	3.4	3.4	3.6	3.1	3.0	3.0	2.8	3.0	3.0	2.5	3.6
20201105	2.9	2.9	3.0	2.8	2.9	3.1	3.1	3.1	2.9	3.1	2.8	3.0	3.1	3.3	3.1	3.0	3.1	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	2.7	2.7	2.9	2.7	3.3
20201106	2.5	2.3	2.5	2.7	2.7	3.1	3.2	2.9	3.0	3.2	3.1	3.1	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.8	2.8	2.9	2.3	3.2
20201107	2.7	2.8	2.9	2.8	2.7	2.6	2.8	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	2.5	2.8	2.6	2.6	2.7	2.6	2.5	2.7	2.6	2.4	2.4	2.4	2.6	2.4	2.9
20201108	2.4	2.9	3.2	3.2	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8	2.9	2.7	2.9	2.7	2.8	2.9	3.1	2.7	2.6	2.5	2.4	2.5	2.6	2.8	2.4	3.2
20201109	3.2	3.4	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.2	3.2	3.3	3.2	3.1	3.3	3.2	3.4	3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	2.7	3.2	2.7	3.4
20201110	2.7	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.5	3.3	2.7	2.7	2.9	3.0	3.1	2.5	3.2	3.1	2.8	2.7	2.5	2.5	2.7	2.9	2.5	3.5
20201111	2.5	2.5	2.5	2.7	2.6	2.6	2.6	2.4	2.6	2.7	2.7	2.9	2.4	3.2	3.0	3.0	2.9	3.2	3.0	3.2	3.1	3.2	3.0	2.9	2.8	2.4	3.2
20201112	1.7	1.1	1.4	0.6	1.7	1.4	1.2	1.5	1.0	1.3	0.8	0.9	1.4	0.6	e	e	0.4	0.8	1.6	1.8	1.1	2.7	2.2	1.5	1.3	0.4	2.7
20201113	2.0	1.8	2.2	2.5	2.1	2.8	3.2	3.2	2.6	1.5	1.6	1.2	0.5	0.9	0.6	2.6	2.6	3.6	1.9	0.1	3.0	3.7	2.1	2.1	2.1	0.1	3.7
20201114	2.2	2.2	2.8	2.7	2.8	2.5	2.3	2.0	2.0	1.8	4.3	e	e	3.4	0.3	1.2	2.4	3.2	3.0	2.1	2.2	1.3	2.7	1.9	2.3	0.3	4.3
20201115	1.8	1.7	1.7	1.8	3.0	1.7	2.5	2.0	2.2	1.6	2.1	1.4	1.3	2.9	1.6	2.2	1.4	1.6	1.5	0.3	2.0	1.3	0.5	0.4	1.7	0.3	3.0
20201116	b	0.2	0.6	0.5	1.3	0.6	1.1	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5	1.3	0.8	0.7	1.1	0.7	1.3	0.4	1.3	1.3	0.5	0.9	0.2	1.5
20201117	1.3	1.2	0.6	1.4	0.9	1.1	0.8	0.6	1.2	0.6	1.1	0.7	1.0	1.4	0.2	0.8	1.8	1.7	1.1	1.0	0.7	0.8	0.7	0.7	1.0	0.2	1.8
20201118	0.8	0.8	0.6	0.8	1.1	0.6	1.5	0.7	0.4	1.0	0.4	0.8	1.1	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.2	0.7	0.3	0.3	1.1	0.9	0.8	0.2	1.5
20201119	1.1	1.1	1.6	1.1	1.3	0.9	0.9	1.4	1.0	1.2	1.6	1.6	0.6	1.2	1.0	0.3	1.2	1.2	0.6	0.8	0.6	0.7	0.7	0.5	1.0	0.3	1.6
20201120	1.6	2.0	1.9	1.7	2.1	2.3	0.9	0.6	0.2	0.2	0.3	0.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.8	1.6	1.8	1.3	1.0	1.1	1.4	1.1	1.2	0.2	2.3
20201121	0.9	1.2	0.6	1.4	1.1	1.1	1.3	1.1	0.4	0.4	0.4	1.6	2.5	2.1	1.9	2.4	2.2	2.6	2.0	2.3	2.5	2.4	1.9	2.3	1.6	0.4	2.6
20201122	1.4	1.8	2.7	2.6	1.4	0.8	0.5	2.0	1.8	2.1	1.0	1.0	1.9	b	b	b	b	b	0.2	1.6	0.7	1.4	0.6	0.7	1.4	0.2	2.7
20201123	0.9	1.1	1.1	1.3	1.3	0.9	0.8	0.9	1.1	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	e	e	1.0	1.5	1.3	1.4	0.8	1.0	0.7	1.0	1.0	0.7	1.5
20201124	0.7	0.7	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	0.8	0.7	0.8	1.5	1.2	1.1	1.4	1.2	0.9	0.8	1.2	1.0	0.9	1.1	0.8	1.3	1.0	0.5	1.5
20201125	1.1	1.1	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	0.9	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	0.9	1.3
20201126	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	1.2
20201127	1.1	1.2	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.2	1.0	1.1	0.9	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	0.9	0.9	1.1	0.9	1.5
20201128	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	1.1	0.8	0.8	1.0	0.9	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	0.9	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.3
20201129	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	1.0	1.1	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	0.8	1.1
20201130	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	1.1
MEDIA	1.8	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.7	1.9	1.9	2.1	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8		
MÍNIMO	0.7	0.2	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.6	0.2	0.2	0.3	0.2	0.5	0.6	0.2	0.3	0.4	0.8	0.2	0.1	0.3	0.3	0.5	0.4		0.1	
MÁXIMO	3.2	3.4	3.2	3.2	3.2	3.1	3.2	3.2	3.2	3.5	4.3	3.5	3.3	3.4	3.2	3.3	3.4	3.6	3.6	3.2	3.2	3.7	3.1	3.1			4.3

N° de datos validos	:	705	**Max hr Percentil 99:**	4	**promedio:** 1.8
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 4.3
					maxima diaria: 3.2
					minima horaria: 0.1
					minima diaria: 0.8

6. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	6.1	4.2	4.3	4.3	3.8	3.4	2.9	2.7	2.6	3.0	3.5	7.9	5.6	3.0	2.9	2.6	2.4	2.7	2.7	2.7	3.0	2.4	2.7	2.8	3.5	2.4	7.9
20201102	2.8	2.6	2.7	4.5	5.6	5.4	4.9	5.4	4.8	7.3	6.9			4.9	2.9	2.4	2.3	2.5	2.5	2.1	2.4	2.5	2.2	2.5	3.7	2.1	7.3
20201103	2.1	2.1	2.1	2.6	2.4	2.2	2.3	2.3	2.0	2.0	2.3	2.6	2.3	2.2	2.3	2.3	2.1	2.1	2.1	2.5	2.7	2.4	3.0	2.6	2.3	2.0	3.0
20201104	3.0	2.6	2.4	2.4	2.4	2.8	2.5	2.5	2.4	2.2	2.4	2.2	2.2	2.3	2.5	2.4	2.4	2.3	2.8	2.7	2.9	2.6	3.3	3.1	2.6	2.2	3.3
20201105	3.2	3.2	2.8	2.9	2.9	3.4	3.2	3.2	2.6	2.5	2.4	2.4	2.2	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.9	3.0	3.0	3.5	3.0	2.8	2.8	2.2	3.5
20201106	2.8	2.6	2.7	2.5	2.6	2.8	2.8	2.6	2.7	2.6	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.5	2.4	2.9	2.7	2.7	2.7	2.6	2.8	2.7	2.6	2.2	2.9
20201107	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.6	2.4	2.3	2.5	2.3	2.4	2.4	2.4	2.9	2.2	2.4	2.7	2.6	2.5	2.5	2.8	2.4	2.8	2.7	2.5	2.2	2.9
20201108	2.6	2.6	2.6	2.5	3.0	3.6	3.2	3.2	2.7	2.6	2.2	2.3	2.5	2.2	2.4	2.2	3.5	5.3	3.2	2.8	2.5	2.4	2.5	2.4	2.8	2.2	5.3
20201109	2.3	2.2	2.1	2.6	2.8	2.9	2.6	2.5	2.3	2.3	2.5	2.4	2.5	2.5	2.4	2.2	2.3	3.0	3.8	2.9	3.1	2.8	2.8	2.4	2.6	2.1	3.8
20201110	2.6	2.5	2.4	2.7	2.8	3.2	3.0	2.6	3.2	8.1	4.1	3.4	3.0	2.7	2.7	4.2	8.0	4.0	3.0	3.3	3.5	3.6	3.2	3.6	3.6	2.4	8.1
20201111	3.6	2.9	3.3	3.4	3.2	3.3	3.3	3.2	2.8	3.4	3.3	7.1	5.3	3.7	4.2	b	4.0	3.2	3.4	6.3	7.2	7.0	5.7	4.4	4.2	2.8	7.2
20201112	5.2	4.0	4.0	3.5	3.5	3.0	2.5	2.5	2.7	3.7	8.6	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201113	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201114	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	8.4	6.4	4.7	6.2	8.8	9.0	7.0	4.7	4.6	b	b	b
20201115	6.0	4.2	4.4	5.4	9.5	8.8	7.3	5.2	5.2	5.4	5.2	5.2	6.0	7.3	5.9	5.8	8.0	11.3	9.9	7.4	6.3	6.3	5.5	6.0	6.6	4.2	11.3
20201116	5.8	5.5	5.1	4.9	4.7	4.9	5.0	4.7	4.9	5.8	6.2	6.4	7.0	7.9	8.7	9.7	9.1	8.6	8.7	6.8	5.5	5.6	4.9	4.7	6.3	4.7	9.7
20201117	4.3	4.5	4.4	4.4	4.6	4.5	4.1	4.2	4.6	6.0	8.1	9.9	10.3	9.9	9.8	9.3	8.8	8.7	8.4	8.5	7.3	6.1	5.2	4.6	6.7	4.1	10.3
20201118	4.4	4.6	4.2	4.3	4.3	4.1	4.2	4.1	4.4	6.7	8.1	9.2	12.2	11.6	9.1	7.8	8.6	8.3	8.0	7.8	7.7	7.1	6.9	6.6	6.8	4.1	12.2
20201119	5.8	5.0	5.7	5.7	5.5	5.9	5.7	6.6	7.0	7.1	9.5	12.5	12.5	15.4	17.6	9.0	8.2	10.3	7.6	5.9	7.4	9.4	7.4	7.8	8.4	5.0	17.6
20201120	6.0	2.8	2.5	3.2	3.2	3.9	4.0	3.1	5.7	8.4	9.5	9.0	9.4	11.4	9.0	11.6	14.0	11.5	15.2	9.1	12.9	9.0	4.1	4.3	7.6	2.5	15.2
20201121	4.2	4.1	3.5	5.2	6.1	5.3	6.0	5.2	4.4	3.8	4.2	5.7	5.8	5.1	4.5	4.0	3.7	3.3	3.3	3.6	3.1	2.9	2.8	2.6	4.3	2.6	6.1
20201122	2.9	2.6	3.0	2.7	2.7	2.6	2.8	2.6	2.5	2.9	3.2	4.2	4.0	b	4.3	5.0	4.3	5.0	4.9	5.3	5.2	4.6	4.0	3.6	3.7	2.5	5.3
20201123	5.3	5.1	5.0	1.4	1.8	2.3	5.5	5.4	5.3	2.2	2.8	2.7	1.7	4.8	4.5	e	e	6.3	1.6	1.5	1.2	1.6	1.4	6.0	3.4	1.2	6.3
20201124	5.6	3.8	3.7	3.8	5.5	6.0	5.6	5.3	5.8	4.3	4.0	1.1	3.0	2.1	1.6	1.2	0.7	2.7	6.5	5.7	6.7	4.0	6.8	5.0	4.2	0.7	6.8
20201125	3.8	2.6	2.7	2.3	1.8	1.4	1.5	2.0	2.7	4.3	6.7	3.1	0.7	1.5	1.3	1.3	3.0	2.3	4.4	4.0	1.9	7.6	8.9	6.4	3.3	0.7	8.9
20201126	5.0	6.6	6.1	5.6	6.3	6.1	7.5	8.5	5.3	4.2	4.0	3.8	4.6	8.3	10.1	7.5	7.7	6.9	7.6	10.6	11.7	7.6	4.5	4.2	6.7	3.8	11.7
20201127	3.1	2.4	2.2	2.1	2.4	2.5	2.9	3.2	8.6	8.6	5.8	2.7	5.6	3.1	4.6	7.8	7.8	9.8	10.9	12.1	5.7	7.6	8.1	9.0	5.8	2.1	12.1
20201128	8.8	8.9	11.1	14.0	13.3	13.2	13.0	8.8	3.2	2.5	4.1	4.4	5.4	3.9	3.6	3.6	1.9	2.1	3.1	7.4	4.7	3.4	1.3	6.3	6.3	1.3	14.0
20201129	10.0	1.8	1.2	2.4	6.4	6.0	5.0	3.9	2.7	1.8	3.3	2.2	1.3	1.2	1.1	1.3	1.7	1.4	1.7	1.9	3.1	4.9	3.0	5.3	3.1	1.1	10.0
20201130	4.9	3.1	3.3	3.9	10.1	13.8	13.1	12.6	6.9	8.0	6.0	2.8	2.3	2.6	1.3	0.3	0.1	2.7	7.3	12.9	13.3	15.6	15.8	9.9	7.2	0.1	15.8
MEDIA	4.5	3.6	3.6	3.9	4.5	4.6	4.6	4.3	4.0	4.4	4.8	4.6	4.7	4.9	4.7	4.6	4.8	5.0	5.2	5.5	5.3	5.2	4.6	4.6	4.6		
MÍNIMO	2.1	1.8	1.2	1.4	1.8	1.4	1.5	2.0	2.0	1.8	2.2	1.1	0.7	1.2	1.1	0.3	0.1	1.4	1.6	1.5	1.2	1.6	1.3	2.4		0.1	
MÁXIMO	10.0	8.9	11.1	14.0	13.3	13.8	13.1	12.6	8.6	8.6	9.5	12.5	12.5	15.4	17.6	11.6	14.0	11.5	15.2	12.9	13.3	15.6	15.8	9.9			17.6

N° de datos validos	:	662	**Max hr Percentil 99:**	17	**promedio:** 5
Recuperacion de datos	:	92%			**maxima horaria:** 17.6
					maxima diaria: 8.4
					minima horaria: 0.1
					minima diaria: 2.3

7. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	883	927	938	904	924	919	955	1005	936	875	825	818	802	801	811	848	868	895	915	902	915	947	952	989	898	801	1005
20201102	960	965	1017	977	1004	991	989	988	986	957	922	e	e	818	933	903	942	931	934	959	970	984	999	1060	963	818	1060
20201103	1105	1061	1072	1068	1047	1054	1033	1050	948	930	929	934	931	921	934	931	962	961	989	1022	1025	1063	1043	1021	1001	921	1105
20201104	1063	1051	1097	1096	1089	1067	1058	1057	1029	1029	1023	1055	1034	1030	1033	1029	1039	1046	1061	1063	1068	1098	1103	1119	1060	1023	1119
20201105	1115	1140	1142	1132	1139	1162	1175	1176	1121	1148	1160	1153	1139	1099	1100	1104	1124	1140	1141	1137	1177	1099	1067	1147	1135	1067	1177
20201106	1174	1192	1177	1166	1185	1211	1222	1216	1033	900	882	866	867	865	872	872	891	918	900	932	1017	1064	1121	1122	1028	865	1222
20201107	1108	1149	1167	1181	1193	1189	1188	1171	1014	961	918	920	895	882	834	856	842	840	870	907	953	989	1071	1014	1005	834	1193
20201108	1114	1017	1144	1101	1101	1075	1048	1030	954	911	898	862	866	868	861	859	856	886	889	943	1063	1104	1131	1124	988	856	1144
20201109	1170	1140	1097	1077	1010	1035	1056	1075	981	961	951	925	926	915	908	881	892	899	934	1009	1119	1172	1325	1281	1031	881	1325
20201110	1173	1124	1128	1164	1128	1092	1101	1109	865	e	e	1154	926	880	863	1357	1015	1173	1022	1354	1119	1167	1126	1131	1099	863	1357
20201111	1156	1091	1170	1126	1124	1094	1095	1111	1108	1483	1051	1006	1101	950	1143	951	932	946	973	1010	1036	1101	1160	1223	1089	932	1483
20201112	1055	1014	1027	1041	1044	1020	1059	1054	1051	759	636	665	788	646	628	702	e	e	658	754	826	753	829	842	857	628	1059
20201113	844	721	704	709	736	707	723	748	760	722	678	628	613	613	617	1005	961	943	709	697	729	708	761	750	741	613	1005
20201114	756	777	792	806	758	766	786	827	793	905	822	879	727	724	727	662	680	682	721	708	742	864	747	757	767	662	905
20201115	737	821	808	786	791	810	803	799	791	765	737	753	732	740	751	742	738	721	728	735	725	722	805	853	766	721	853
20201116	840	835	850	833	847	856	841	837	806	754	703	666	611	574	834	1026	808	688	705	739	773	847	884	874	793	574	1026
20201117	882	822	827	851	858	879	870	866	857	753	674	629	618	609	608	629	533	583	661	664	724	794	817	797	742	533	882
20201118	813	814	773	714	795	840	872	882	792	727	692	665	638	653	641	654	642	672	711	709	678	753	742	678	731	638	882
20201119	725	757	746	739	716	771	796	797	786	732	730	701	654	655	946	644	663	690	728	759	926	1015	973	746	766	644	1015
20201120	687	681	761	763	765	778	749	695	742	697	672	655	634	607	602	618	658	638	636	651	708	769	791	821	699	602	821
20201121	782	760	740	720	702	706	728	749	737	712	689	660	635	628	635	617	622	686	700	727	743	731	752	858	709	617	858
20201122	825	859	856	803	824	819	820	845	811	775	750	724	584	b	650	882	853	851	866	881	902	921	954	974	827	584	974
20201123	700	713	722	739	750	756	771	793	803	823	848	927	1100	1080	e	e	875	797	849	1044	1173	1010	1014	1156	884	700	1173
20201124	1039	1022	973	986	988	1009	1037	1029	938	832	819	811	822	817	822	819	848	851	901	905	935	933	1049	1040	926	811	1049
20201125	1039	1055	980	1070	1072	1084	1071	1078	1062	980	917	903	888	890	896	906	913	922	975	960	941	991	1024	959	982	888	1084
20201126	1007	1047	1069	1047	1091	1006	981	976	949	952	927	1017	1212	954	942	928	951	952	968	1000	1016	1061	1219	1213	1020	927	1219
20201127	1223	1286	1247	1320	1209	1193	1128	1037	998	996	982	960	931	930	975	986	976	985	973	999	1089	1084	1087	1055	1069	930	1320
20201128	1045	1045	1017	1014	1014	1021	1049	1044	966	943	937	941	961	946	922	946	977	984	972	986	1004	961	985	982	986	922	1049
20201129	965	973	991	1012	1065	1077	1104	1115	1053	984	931	930	946	964	937	910	911	914	936	966	1009	1067	1069	1102	997	910	1115
20201130	1107	1168	1105	1031	999	1007	997	1005	968	947	937	921	914	923	927	923	931	936	969	988	996	1028	1030	1005	990	914	1168
MEDIA	970	968	971	966	966	966	970	972	921	893	850	853	845	827	840	869	859	867	866	904	937	960	988	990	918		
MÍNIMO	687	681	704	709	702	706	723	695	737	697	636	628	584	574	602	617	533	583	636	651	678	708	742	678		533	
MÁXIMO	1223	1286	1247	1320	1209	1211	1222	1216	1121	1483	1160	1154	1212	1099	1143	1357	1124	1173	1141	1354	1177	1172	1325	1281			1483

N° de datos validos	:	711	**Max hr Percentil 99:**	1446	**promedio:** 918
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 1483
					maxima diaria: 1135
					minima horaria: 533
					minima diaria: 699

8. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: noviembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201101	828	848	865	878	891	903	916	932	939	932	918	907	892	877	859	839	831	833	845	855	869	887	905	923	882	828	939
20201102	934	943	956	965	976	982	986	986	990	989	977	977	972	943	934	920	913	908	910	917	924	945	953	973	953	908	990
20201103	993	1009	1026	1040	1050	1058	1063	1061	1042	1025	1007	991	976	959	947	932	934	938	945	956	968	986	1000	1011	997	932	1063
20201104	1023	1035	1048	1057	1066	1066	1068	1072	1068	1065	1056	1051	1044	1039	1036	1033	1034	1036	1041	1042	1046	1055	1063	1075	1051	1023	1075
20201105	1084	1096	1106	1115	1124	1132	1141	1148	1148	1149	1152	1154	1154	1146	1137	1128	1128	1127	1125	1123	1128	1128	1124	1129	1130	1084	1154
20201106	1135	1142	1146	1150	1151	1165	1184	1193	1175	1139	1102	1064	1024	981	937	894	877	879	881	890	908	933	964	996	1038	877	1193
20201107	1023	1052	1085	1116	1138	1154	1162	1168	1156	1133	1102	1069	1032	994	949	910	888	873	867	866	873	886	916	936	1015	866	1168
20201108	970	992	1026	1050	1069	1079	1077	1079	1059	1045	1015	985	955	930	906	885	873	869	868	879	903	933	966	999	975	868	1079
20201109	1039	1070	1096	1113	1106	1098	1089	1082	1059	1036	1018	999	989	974	955	931	920	912	910	920	945	977	1029	1079	1014	910	1113
20201110	1114	1142	1166	1186	1187	1177	1149	1127	1089	1084	1077	1075	1041	1006	966	1007	1032	1052	1049	1074	1098	1134	1167	1138	1097	966	1187
20201111	1156	1146	1164	1136	1137	1127	1123	1121	1115	1164	1149	1134	1131	1113	1119	1099	1077	1010	1000	1001	993	1012	1014	1048	1095	993	1164
20201112	1063	1072	1078	1082	1083	1073	1060	1039	1039	1007	958	911	879	832	778	734	689	677	681	696	702	720	754	777	891	677	1083
20201113	787	778	784	778	767	761	748	736	726	726	723	713	697	685	672	704	729	757	761	770	784	796	814	782	749	672	814
20201114	757	736	746	760	763	771	774	784	788	804	808	817	813	808	800	780	766	738	725	704	706	723	726	738	764	704	817
20201115	745	762	773	783	789	782	789	794	801	794	785	781	774	765	759	751	745	739	738	736	735	733	740	754	764	733	801
20201116	766	781	796	808	823	840	844	842	838	828	809	789	759	724	723	747	747	739	739	748	768	802	809	790	786	723	844
20201117	799	816	831	845	856	860	858	857	854	845	826	798	768	735	702	672	632	610	609	613	626	649	676	697	751	609	860
20201118	732	761	775	781	790	795	802	813	810	799	789	783	764	740	711	683	664	657	660	665	670	683	695	698	738	657	813
20201119	708	719	723	727	732	734	741	756	763	760	758	754	746	731	750	731	716	711	710	717	751	796	800	813	744	708	813
20201120	815	814	818	819	799	769	741	735	742	744	733	719	703	681	663	653	643	635	631	630	640	660	684	709	716	630	819
20201121	725	740	753	762	761	753	745	736	730	724	718	710	702	692	681	664	650	646	648	656	670	682	697	727	707	646	762
20201122	753	774	794	803	813	824	833	831	830	819	806	796	766	759	734	740	746	756	773	795	841	851	889	900	801	734	900
20201123	881	864	846	828	809	789	766	743	756	770	786	809	853	893	911	930	942	938	938	958	970	958	966	990	871	743	990
20201124	1010	1038	1054	1047	1023	1023	1026	1010	998	974	955	933	912	888	861	835	824	826	836	848	862	877	905	933	937	824	1054
20201125	957	982	992	1013	1030	1049	1051	1056	1059	1050	1042	1021	998	974	952	930	912	904	912	919	925	938	954	961	982	904	1059
20201126	972	988	1000	1011	1029	1031	1026	1028	1021	1009	991	987	1002	996	991	985	985	985	991	988	964	977	1012	1048	1001	964	1048
20201127	1082	1123	1158	1198	1222	1239	1227	1205	1177	1141	1108	1063	1028	995	976	970	967	966	965	970	989	1008	1022	1031	1076	965	1239
20201128	1040	1047	1053	1055	1045	1037	1032	1031	1021	1008	998	989	983	973	957	945	947	952	956	962	967	969	977	981	997	945	1055
20201129	980	978	981	984	992	1006	1021	1038	1049	1050	1043	1032	1018	1003	983	957	939	930	931	935	943	956	973	997	988	930	1050
20201130	1021	1053	1074	1082	1081	1074	1065	1052	1035	1007	986	973	962	952	943	933	928	927	931	939	949	962	975	985	995	927	1082
MEDIA	930	943	957	966	970	972	970	969	963	954	940	926	911	893	876	864	856	851	853	859	871	887	906	920	917		
MÍNIMO	708	719	723	727	732	734	741	735	726	724	718	710	697	681	663	653	632	610	609	613	626	649	676	697		609	
MÁXIMO	1156	1146	1166	1198	1222	1239	1227	1205	1177	1164	1152	1154	1154	1146	1137	1128	1128	1127	1125	1123	1128	1134	1167	1138			1239

N° de datos validos	:	720	**Max hr Percentil 99:**	1225	**promedio:** 917
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 1239
					maxima diaria: 1130
					minima horaria: 609
					minima diaria: 707

9. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	7.1	7.2	9.1	7.2	5.5	7.6	6.9	7.2	10.3	11.0	9.4	7.7	9.5	9.9	7.6	8.4	8.0	7.6	5.4	4.3	4.2	8.3	4.8	12.2	7.8	4.2	12.2
20201202	7.4	4.2	4.4	5.1	5.1	7.8	11.0	11.5	13.4	11.2	11.9	16.7	11.8	13.5	11.7	13.9	13.5	11.4	9.4	7.3	6.9	8.2	9.0	7.6	9.7	4.2	16.7
20201203	8.2	9.6	9.9	10.1	13.0	19.5	24.3	22.5	20.3	18.1	22.7	21.8	17.6	13.2	14.0	14.6	17.9	16.8	13.2	12.6	12.6	10.9	9.8	12.0	15.2	8.2	24.3
20201204	10.7	12.3	17.1	15.6	14.7	14.8	13.7	13.3	b	b	10.2	10.1	11.4	14.0	9.3	12.0	12.3	14.3	13.2	12.6	12.6	b	b	b	12.9	9.3	17.1
20201205	10.3	10.2	10.3	10.7	10.8	10.7	8.3	8.2	7.3	7.9	8.4	9.1	8.2	9.2	8.7	6.3	10.9	9.2	11.6	12.1	10.3	10.5	7.7	9.3	9.4	6.3	12.1
20201206	8.4	9.4	10.4	12.4	10.8	14.2	12.3	13.8	11.8	12.6	12.7	17.5	27.1	23.2	23.1	11.8	12.6	10.2	12.1	14.1	25.8	19.6	20.3	25.6	15.5	8.4	27.1
20201207	23.4	23.9	16.0	11.0	6.8	12.2	17.8	11.7	8.3	7.2	14.5	10.1	14.4	20.6	16.8	16.7	13.3	19.1	15.3	16.4	21.5	14.8	14.0	13.3	15.0	6.8	23.9
20201208	10.6	12.3	14.7	10.4	5.7	9.3	9.8	10.6	10.6	13.4	12.8	8.5	8.9	10.4	11.2	10.3	7.4	8.3	11.4	11.2	10.0	11.3	11.5	11.5	10.5	5.7	14.7
20201209	7.6	b	7.2	14.5	18.2	8.8	7.4	4.7	4.4	4.9	7.8	4.2	7.8	9.3	13.9	12.2	19.0	16.7	28.2	24.6	14.9	13.5	15.0	22.0	12.5	4.2	28.2
20201210	9.9	6.8	b	b	4.9	4.1	7.2	9.9	13.4	8.2	7.7	5.3	13.5	14.7	9.8	17.2	12.8	19.0	15.4	b	9.8	8.6	20.5	7.2	10.8	4.1	20.5
20201211	28.7	23.3	23.2	20.5	19.8	46.2	40.5	38.2	28.2	21.2	20.9	20.8	16.1	14.6	17.9	11.8	12.0	12.9	13.8	11.3	21.1	29.4	32.1	37.1	23.4	11.3	46.2
20201212	39.9	29.2	36.8	37.4	35.6	12.7	13.3	23.1	28.1	35.1	15.7	13.0	11.8	11.4	11.4	9.3	9.5	9.1	9.3	9.0	14.7	13.8	18.8	23.9	19.7	9.0	39.9
20201213	32.6	36.3	34.9	31.6	29.1	31.0	27.4	28.2	29.4	25.6	17.3	12.5	11.2	9.9	6.7	6.9	10.5	12.6	15.5	20.9	18.8	16.4	17.9	13.4	20.7	6.7	36.3
20201214	19.7	24.6	20.3	19.5	21.8	15.1	18.3	19.1	21.9	12.6	10.7	14.0	9.6	10.2	11.1	13.8	16.8	18.4	20.5	25.1	25.0	21.7	23.6	38.0	18.8	9.6	38.0
20201215	36.5	35.0	35.2	31.2	24.9	25.4	27.8	30.2	26.2	26.2	21.8	35.8	22.4	17.9	11.9	16.9	18.0	21.1	41.8	38.4	31.4	29.5	24.1	28.3	27.4	11.9	41.8
20201216	29.6	29.7	32.7	b	30.9	26.1	29.2	27.8	24.7	24.6	16.3	16.9	15.2	18.6	21.3	23.3	19.7	22.0	15.1	14.6	14.9	22.4	21.9	22.0	22.6	14.6	32.7
20201217	27.5	28.3	26.0	33.4	32.3	31.5	22.3	18.0	23.9	21.7	14.4	11.9	10.4	12.4	8.9	11.2	12.3	10.1	15.5	17.9	28.9	21.4	27.0	33.7	20.9	8.9	33.7
20201218	28.8	17.9	24.8	18.9	15.5	16.5	13.0	14.1	10.6	11.4	15.9	24.0	15.8	13.3	17.8	18.0	18.4	17.7	18.7	21.2	26.7	18.6	17.0	21.4	18.2	10.6	28.8
20201219	29.0	31.8	37.0	40.6	44.1	36.5	28.3	33.9	31.2	26.9	27.2	23.9	19.1	21.2	13.8	14.4	16.0	20.9	23.4	31.1	36.4	35.4	32.1	37.5	28.8	13.8	44.1
20201220	39.5	38.7	44.1	43.8	41.2	39.5	42.1	36.3	20.8	21.6	21.5	21.4	15.6	19.2	20.3	21.2	19.8	20.2	18.9	19.2	16.5	14.4	29.0	32.7	27.4	14.4	44.1
20201221	27.0	20.8	26.7	20.0	21.3	14.8	19.4	18.2	24.4	25.9	30.0	26.9	28.0	17.1	22.0	23.3	22.5	21.1	21.2	21.4	26.0	b	b	b	22.7	14.8	30.0
20201222	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201223	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201224	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201225	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201226	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201227	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201228	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201229	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	17.8	13.9	12.4	12.2	12.5	10.2	14.4	13.5	20.7	18.6	b	b	b
20201230	33.6	22.5	27.4	30.4	32.9	34.9	38.8	30.9	24.8	26.1	24.7	26.8	29.2	16.1	21.0	13.3	12.6	17.9	18.1	14.7	22.6	30.8	25.6	19.4	24.7	12.6	38.8
20201231	29.6	26.0	46.2	42.6	41.1	39.5	27.9	28.9	27.8	22.4	19.7	23.3	26.0	16.1	28.2	20.2	20.2	18.8	20.9	20.9	29.0	34.5	34.7	35.9	28.3	16.1	46.2
MEDIA	22.0	20.9	23.4	22.2	21.1	20.8	20.3	20.0	19.2	18.0	16.3	16.6	15.7	14.6	14.8	14.2	14.5	15.3	16.7	17.0	19.0	18.5	19.9	21.9	18.4		
MÍNIMO	7.1	4.2	4.4	5.1	4.9	4.1	6.9	4.7	4.4	4.9	7.7	4.2	7.8	9.2	6.7	6.3	7.4	7.6	5.4	4.3	4.2	8.2	4.8	7.2		4.1	
MÁXIMO	39.9	38.7	46.2	43.8	44.1	46.2	42.1	38.2	31.2	35.1	30.0	35.8	29.2	23.2	28.2	23.3	22.5	22.0	41.8	38.4	36.4	35.4	34.7	38.0			46.2

N° de datos validos	:	549	**Max hr Percentil 99:**	46	**promedio:** 18.4
Recuperacion de datos	:	74%			**maxima horaria:** 46.2
					maxima diaria: 28.8
					minima horaria: 4.1
					minima diaria: 7.8

10. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	1.1	1.4	3.2	3.2	1.8	1.6	5.0	5.3	5.6	2.2	1.0	4.4	5.5	1.3	1.5	4.0	3.4	1.7	1.2	2.1	2.1	2.0	1.7	3.5	2.7	1.0	5.6
20201202	2.6	1.9	1.6	2.6	2.9	2.6	3.1	3.0	2.8	2.4	1.9	3.9	3.1	3.8	4.1	3.0	3.5	2.7	3.3	3.3	3.5	3.0	2.8	5.5	3.0	1.6	5.5
20201203	2.6	1.7	1.8	1.9	2.3	3.5	3.1	2.5	1.8	7.0	2.0	1.6	1.5	3.3	3.0	2.8	2.4	2.7	2.7	2.6	2.5	2.0	1.8	2.0	2.5	1.5	7.0
20201204	2.2	2.3	2.3	4.2	4.6	4.5	4.3	4.9	b	b	4.1	3.6	3.2	3.1	2.6	2.8	3.8	5.2	6.4	5.6	4.0	b	b	b	3.9	2.2	6.4
20201205	5.7	3.7	4.0	4.0	4.4	4.8	2.6	1.4	1.1	2.3	2.3	2.6	4.6	3.3	3.1	1.8	2.4	3.1	3.7	3.0	2.7	2.9	2.9	5.1	3.2	1.1	5.7
20201206	4.8	5.5	5.7	6.8	4.8	4.6	4.7	5.9	3.7	5.3	3.3	4.8	4.2	3.9	4.0	4.1	3.7	4.1	3.9	2.9	4.3	4.4	7.9	7.0	4.8	2.9	7.9
20201207	8.6	2.6	2.5	2.5	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1	2.2	2.3	2.0	3.2	7.5	3.8	2.5	2.5	3.3	3.8	4.4	3.8	2.8	3.3	3.4	3.2	2.0	8.6
20201208	2.6	2.3	2.1	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.9	2.3	2.0	2.3	2.5	3.1	2.6	3.0	3.0	2.6	3.7	4.2	2.9	4.0	2.0	2.2	2.6	2.0	4.2
20201209	3.9	b	3.6	3.1	3.4	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	3.2	2.9	2.1	3.5	3.2	2.5	3.1	3.1	3.8	8.9	2.8	2.2	2.8	1.1	8.9
20201210	2.0	2.9	b	b	3.1	2.1	1.1	1.7	1.8	2.0	2.7	1.9	1.5	2.1	2.0	2.5	3.4	4.3	3.4	b	7.4	5.4	3.2	2.6	2.8	1.1	7.4
20201211	2.3	9.6	9.5	8.2	7.8	11.3	8.2	7.4	12.0	8.5	8.4	8.3	6.0	5.2	8.7	6.9	6.7	6.5	6.2	4.9	5.6	5.1	4.8	5.0	7.2	2.3	12.0
20201212	5.5	6.5	7.9	7.8	6.0	3.0	3.1	4.3	7.5	9.6	5.5	5.4	5.5	5.2	5.5	5.3	4.6	4.3	4.0	3.9	5.5	4.6	5.3	4.6	5.4	3.0	9.6
20201213	5.0	5.3	5.2	5.0	4.8	4.4	4.4	4.2	4.1	3.1	4.5	4.4	5.0	4.8	3.2	3.6	4.8	5.3	6.1	6.3	5.3	4.7	5.3	5.1	4.7	3.1	6.3
20201214	6.2	6.5	6.1	5.3	5.7	5.5	5.5	6.5	5.9	5.2	5.5	6.4	5.2	5.3	6.1	7.2	7.9	7.7	7.6	8.2	8.2	8.3	8.5	8.5	6.6	5.2	8.5
20201215	6.8	6.2	6.7	5.9	7.0	7.1	6.2	6.0	5.4	5.4	7.0	7.7	6.9	7.9	6.0	6.2	6.1	6.3	7.6	7.5	7.6	7.5	4.7	4.2	6.5	4.2	7.9
20201216	4.6	4.1	3.5	b	2.8	2.4	2.4	2.2	2.0	1.9	2.2	3.8	4.2	4.5	5.0	5.4	7.1	6.6	6.5	6.0	5.1	4.0	3.8	4.6	4.1	1.9	7.1
20201217	4.4	3.8	3.2	3.5	3.0	4.4	3.4	3.5	3.6	4.2	4.6	4.3	3.8	2.9	3.6	4.0	3.9	3.5	6.9	8.8	7.5	7.3	5.6	6.1	4.6	2.9	8.8
20201218	6.0	4.8	5.4	4.7	4.9	4.0	3.8	3.9	3.2	3.3	4.4	10.1	8.1	8.1	9.9	10.9	11.0	10.3	11.2	11.9	11.0	7.4	5.7	6.0	7.1	3.2	11.9
20201219	6.1	6.1	5.6	6.2	6.0	6.5	5.9	5.3	5.3	4.9	8.2	13.5	12.1	4.5	3.6	3.3	8.8	11.2	11.5	11.4	7.9	5.9	4.9	5.4	7.1	3.3	13.5
20201220	5.7	5.7	6.1	5.8	6.3	6.5	6.0	6.4	6.4	5.4	7.2	8.9	8.3	10.3	10.9	12.9	11.9	12.1	11.0	9.2	7.7	5.9	3.8	4.3	7.7	3.8	12.9
20201221	5.3	7.2	10.0	6.0	6.7	2.9	5.6	4.9	8.6	9.5	11.9	10.1	10.7	4.2	7.2	7.9	7.5	6.6	6.7	6.8	9.5	b	b	b	7.4	2.9	11.9
20201222	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201223	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201224	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201225	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201226	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201227	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201228	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20201229	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	7.5	7.3	7.1	7.3	7.0	6.5	7.4	7.4	8.0	7.9	b	b	b
20201230	7.3	6.0	5.6	5.5	5.1	4.9	4.9	4.8	4.5	5.1	5.5	5.9	6.6	8.3	8.1	7.3	6.7	7.4	7.1	6.7	7.3	7.3	7.3	7.0	6.3	4.5	8.3
20201231	6.7	6.3	6.5	6.4	6.6	6.2	5.7	6.0	5.7	5.4	4.5	5.1	6.1	6.3	7.4	7.6	7.6	7.7	7.6	7.9	8.4	9.0	9.3	9.3	6.9	4.5	9.3
MEDIA	4.7	4.6	4.9	4.8	4.5	4.3	4.1	4.2	4.4	4.5	4.4	5.3	5.3	4.9	5.1	5.2	5.5	5.6	5.9	6.0	5.9	5.4	4.8	5.1	4.9		
MÍNIMO	1.1	1.4	1.6	1.9	1.8	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.0	1.3	1.5	1.3	1.5	1.8	2.4	1.7	1.2	2.1	2.1	2.0	1.7	2.0		1.0	
MÁXIMO	8.6	9.6	10.0	8.2	7.8	11.3	8.2	7.4	12.0	9.6	11.9	13.5	12.1	10.3	10.9	12.9	11.9	12.1	11.5	11.9	11.0	9.0	9.3	9.3			13.5

N° de datos validos	:	549	**Max hr Percentil 99:**	13	**promedio:** 4.9
Recuperacion de datos	:	74%			**maxima horaria:** 13.5
					maxima diaria: 7.7
					minima horaria: 1.0
					minima diaria: 2.5

11. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	32.1	26.6	18.7	3.9	4.0	7.6	18.8	25.4	21.8	15.3	30.9	32.7	23.7	e	33.6	6.1	7.9	16.1	22.1	22.6	10.5	9.1	11.1	5.9	17.7	3.9	33.6
20201202	4.4	14.2	15.7	22.3	22.2	19.8	20.4	29.6	27.8	26.9	26.0	27.0	31.1	23.3	17.5	17.8	21.7	27.2	7.0	8.6	18.9	4.2	18.6	17.1	19.6	4.2	31.1
20201203	16.0	11.7	8.9	2.4	2.2	3.5	2.9	4.2	8.3	15.5	28.1	33.0	35.4	36.8	34.1	25.3	12.0	12.5	2.7	2.9	2.7	2.6	2.5	2.7	12.9	2.2	36.8
20201204	2.5	2.8	2.6	3.7	5.4	3.4	3.1	5.2	14.8	19.0	21.8	24.0	29.6	34.7	25.5	34.7	36.2	17.7	5.4	3.4	2.8	2.6	2.8	3.4	12.8	2.5	36.2
20201205	2.4	4.0	4.3	4.3	4.2	2.6	3.0	5.2	11.4	18.5	32.8	33.7	33.5	35.2	32.0	33.0	32.6	25.4	5.6	6.0	2.6	2.5	2.3	2.2	14.1	2.2	35.2
20201206	2.0	2.2	2.9	8.0	8.3	20.4	3.2	13.0	9.5	21.3	34.7	37.9	39.3	37.7	39.3	39.0	41.1	39.3	23.1	7.6	2.9	4.3	7.2	2.5	18.6	2.0	41.1
20201207	2.3	2.1	2.3	2.5	10.2	12.7	4.9	12.5	13.9	18.6	23.1	13.0	27.2	19.2	21.5	20.4	12.8	9.3	6.9	4.2	2.6	2.5	2.6	4.2	10.5	2.1	27.2
20201208	10.1	15.2	14.9	17.7	15.8	10.3	6.6	5.0	9.3	20.7	28.0	17.9	22.9	26.6	22.7	20.7	17.6	13.9	10.1	14.2	21.2	16.5	15.9	27.4	16.7	5.0	28.0
20201209	26.0	19.5	24.8	25.4	8.5	36.7	23.9	37.2	31.2	25.9	24.0	29.6	31.6	33.5	30.6	26.1	23.9	15.9	13.9	20.9	19.5	10.2	11.6	3.9	23.1	3.9	37.2
20201210	9.7	3.4	3.0	7.7	3.6	6.2	7.1	10.9	26.3	29.4	11.9	28.5	32.7	29.1	29.0	13.5	26.3	16.2	3.4	7.0	11.6	20.0	8.5	18.3	15.1	3.0	32.7
20201211	10.7	16.3	10.4	1.9	2.6	2.4	1.3	2.0	5.9	18.5	20.2	21.2	17.2	e	18.1	19.9	20.4	15.1	7.9	3.8	3.3	3.9	5.2	7.4	10.2	1.3	21.2
20201212	4.2	4.5	7.5	19.8	20.5	8.0	4.9	3.8	9.3	12.7	16.9	17.1	21.5	22.1	22.4	22.8	22.0	17.6	8.6	9.9	4.4	4.0	3.6	3.2	12.1	3.2	22.8
20201213	2.9	3.1	2.9	2.8	3.0	3.3	3.1	3.7	9.4	12.4	11.5	15.5	18.2	19.6	22.1	22.5	21.9	16.3	14.0	18.6	18.4	17.5	6.6	6.5	11.5	2.8	22.5
20201214	7.2	4.9	8.5	8.5	5.9	3.0	3.6	6.8	12.2	16.8	19.1	20.1	24.9	25.6	26.0	25.2	24.1	21.7	12.0	9.5	7.8	4.2	3.2	3.2	12.7	3.0	26.0
20201215	3.5	5.4	9.1	6.4	5.4	4.5	5.7	11.3	16.3	15.7	16.3	17.1	23.7	22.0	21.8	21.7	21.7	19.6	17.5	14.2	5.8	3.3	3.2	3.1	12.3	3.1	23.7
20201216	2.8	2.7	3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	3.1	4.7	14.0	18.8	21.2	21.9	22.0	22.5	21.7	18.4	12.3	9.4	3.8	3.0	3.2	2.6	3.2	9.4	2.6	22.5
20201217	3.0	2.9	2.9	2.6	7.6	2.9	2.7	3.3	5.2	6.6	9.3	14.7	12.5	11.6	12.7	5.6	11.6	12.5	7.6	14.4	6.7	2.7	8.4	3.8	7.2	2.6	14.7
20201218	3.3	4.4	3.7	4.6	13.4	5.5	19.1	16.1	8.8	8.5	19.3	18.8	19.4	19.3	18.3	16.7	16.9	15.0	4.3	3.4	3.8	2.9	3.1	3.2	10.5	2.9	19.4
20201219	2.8	2.7	2.9	7.2	3.2	2.8	2.9	3.5	7.6	16.6	17.8	18.6	18.6	17.2	16.8	16.3	15.2	13.2	12.1	7.1	4.1	2.9	2.8	2.8	9.1	2.7	18.6
20201220	2.8	2.8	2.8	3.0	2.9	3.1	2.8	3.8	4.7	7.1	14.7	9.6	16.2	18.6	18.4	19.0	17.8	14.0	6.2	14.7	10.2	3.7	3.5	5.8	8.7	2.8	19.0
20201221	7.1	8.3	7.1	10.4	7.5	11.4	12.6	9.2	6.4	9.3	10.4	12.8	9.9	e	7.8	10.3	10.3	7.6	3.1	5.3	8.6	8.6	5.8	6.1	8.5	3.1	12.8
20201222	5.9	4.4	2.3	7.5	8.5	1.4	1.1	5.5	4.6	11.8	10.1	11.3	13.8	17.0	15.0	15.5	12.6	10.6	5.3	2.0	1.4	2.3	4.1	3.2	7.4	1.1	17.0
20201223	4.6	1.5	5.2	4.9	3.1	3.0	2.8	4.6	5.3	8.0	9.3	9.8	15.8	16.9	19.5	18.4	17.4	12.0	11.9	11.9	7.3	5.6	5.5	4.5	8.7	1.5	19.5
20201224	3.2	2.9	3.0	2.9	3.1	3.3	4.0	9.6	16.2	18.0	19.1	20.8	20.6	19.0	20.8	21.7	17.7	11.4	5.3	4.8	3.0	2.9	2.9	2.8	10.0	2.8	21.7
20201225	2.9	3.0	3.1	3.2	3.1	2.9	3.4	8.1	11.4	12.1	13.3	15.1	19.1	14.0	13.2	14.7	14.6	10.7	8.9	14.5	15.0	13.2	10.9	12.6	10.1	2.9	19.1
20201226	8.3	9.0	14.5	13.0	8.1	6.8	7.2	9.5	7.1	13.3	18.3	19.7	13.8	18.4	19.5	19.7	15.8	9.5	6.6	3.1	2.9	2.9	3.2	3.0	10.5	2.9	19.7
20201227	3.0	3.2	2.9	2.8	3.0	3.5	3.0	3.9	6.3	18.2	21.3	22.5	24.6	25.0	25.4	26.9	22.9	24.2	16.8	21.3	6.2	10.8	9.9	4.0	13.0	2.8	26.9
20201228	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.5	6.7	7.1	16.0	16.8	21.5	21.7	21.0	21.0	20.0	18.1	9.2	6.8	4.9	4.1	4.1	4.3	3.5	9.6	3.0	21.7
20201229	3.2	3.2	2.9	3.0	3.4	3.2	2.9	4.1	7.2	16.0	21.1	21.4	21.6	22.4	19.4	22.9	23.2	23.5	15.9	9.6	5.3	3.5	3.1	2.7	11.0	2.7	23.5
20201230	3.5	10.9	8.1	3.5	4.7	3.6	4.4	4.8	6.2	8.4	12.4	17.2	20.2	23.7	23.1	22.2	21.7	20.5	13.0	5.5	3.6	3.1	2.9	3.0	10.4	2.9	23.7
20201231	2.9	2.8	3.0	2.9	2.8	2.9	2.8	3.6	5.4	10.5	17.4	21.3	21.9	20.2	21.4	22.4	23.5	23.2	15.4	9.6	6.8	3.1	2.8	3.2	10.5	2.8	23.5
MEDIA	6.4	6.6	6.7	6.9	6.5	6.7	6.2	8.9	11.0	15.5	19.2	20.8	22.7	23.3	22.3	20.7	20.0	16.6	10.0	9.3	7.3	5.9	5.8	5.7	12.1		
MÍNIMO	2.0	1.5	2.3	1.9	2.2	1.4	1.1	2.0	4.6	6.6	9.3	9.6	9.9	11.6	7.8	5.6	7.9	7.6	2.7	2.0	1.4	2.3	2.3	2.2		1.1	
MÁXIMO	32.1	26.6	24.8	25.4	22.2	36.7	23.9	37.2	31.2	29.4	34.7	37.9	39.3	37.7	39.3	39.0	41.1	39.3	23.1	22.6	21.2	20.0	18.6	27.4			41.1

N° de datos validos	:	741	**Max hr Percentil 99:**	40	**promedio:** 12.1
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 41.1
					maxima diaria: 23.1
					minima horaria: 1.1
					minima diaria: 7.2

12. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	17.2	17.2	18.0	17.4	17.0	17.6	17.7	17.2	15.9	14.4	16.0	19.6	22.0	24.1	26.2	23.4	21.4	21.6	20.3	18.9	17.0	16.0	13.2	13.1	18.4	13.1	26.2
20201202	12.7	12.5	11.7	11.6	13.1	14.4	15.6	18.6	21.5	23.1	24.4	25.0	26.1	26.5	26.1	24.7	23.9	24.0	21.6	19.3	17.8	15.4	15.5	15.4	19.2	11.6	26.5
20201203	14.7	12.7	13.0	12.2	10.1	10.0	8.1	6.5	5.5	6.0	8.4	12.2	16.4	20.5	24.4	27.1	27.5	27.2	24.0	20.2	16.1	11.8	7.9	5.1	14.5	5.1	27.5
20201204	3.9	2.7	2.66	2.8	3.1	3.2	3.3	3.6	5.1	7.2	9.5	12.1	15.1	19.0	21.8	25.5	28.2	28.0	26.0	23.4	20.1	16.0	13.2	9.3	12.7	2.66	28.2
20201205	5.1	3.4	3.2	3.3	3.5	3.5	3.5	3.8	4.9	6.7	10.3	13.9	17.6	21.7	25.3	28.8	31.4	32.3	28.9	25.4	21.5	17.5	13.7	9.9	14.1	3.2	32.3
20201206	6.1	3.2	2.8	3.1	3.8	6.0	6.2	7.5	8.4	10.8	14.8	18.5	22.4	24.6	29.1	32.3	36.3	38.5	37.1	33.3	28.7	24.6	20.6	16.0	18.1	2.8	38.5
20201207	11.1	6.5	3.9	3.3	4.2	5.2	4.9	6.2	7.6	9.7	12.3	13.6	15.7	16.6	18.6	19.6	19.5	18.3	16.3	15.2	12.1	10.0	7.7	5.6	11.0	3.3	19.6
20201208	5.3	6.0	7.0	8.7	10.4	11.3	11.8	11.9	11.8	12.5	14.2	14.2	15.1	17.1	19.2	21.1	22.1	21.3	19.1	18.6	18.4	17.1	16.3	17.1	14.5	5.3	22.1
20201209	18.1	18.8	20.7	22.1	20.5	23.0	24.0	25.2	25.9	26.7	26.6	27.1	30.0	29.6	30.4	29.1	28.1	26.9	25.6	24.6	23.0	20.1	17.8	15.0	24.1	15.0	30.4
20201210	13.2	11.6	10.3	8.6	6.6	6.1	5.6	6.5	8.5	11.8	12.9	15.5	19.1	22.0	24.7	25.1	25.1	23.4	22.3	19.7	17.0	15.9	13.3	13.9	14.9	5.6	25.1
20201211	11.9	12.0	12.8	12.2	11.1	8.9	8.0	5.9	5.3	5.6	6.8	9.3	11.1	12.3	14.7	17.3	19.4	18.9	17.1	14.6	12.6	11.5	9.9	8.4	11.6	5.3	19.4
20201212	6.3	5.0	5.0	7.0	9.1	9.6	9.6	9.2	9.8	10.8	12.0	11.7	11.8	13.5	15.7	18.1	19.7	20.3	19.3	18.4	16.2	14.0	11.6	9.2	12.2	5.0	20.3
20201213	6.8	5.0	4.2	3.4	3.2	3.1	3.0	3.1	3.9	5.1	6.1	7.7	9.6	11.7	14.0	16.4	17.9	18.4	18.7	19.1	19.2	18.9	17.0	15.0	10.4	3.0	19.2
20201214	13.1	11.7	11.0	9.8	8.2	6.4	6.0	6.0	6.7	8.1	9.5	10.9	13.3	16.1	18.9	21.2	22.7	23.4	22.5	21.1	19.0	16.3	13.5	10.7	13.6	6.0	23.4
20201215	8.1	6.1	5.7	5.3	5.0	5.1	5.4	6.4	8.0	9.3	10.2	11.5	13.8	16.0	18.0	19.3	20.0	20.5	20.6	20.3	18.0	15.7	13.4	11.0	12.2	5.0	20.6
20201216	8.7	6.6	4.8	3.3	3.0	2.9	2.9	2.9	3.1	4.5	6.5	8.8	11.2	13.6	16.0	18.3	20.1	19.8	18.7	16.5	14.1	11.8	9.3	7.0	9.8	2.9	20.1
20201217	5.1	3.9	3.1	2.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.8	4.2	5.0	6.5	7.2	8.2	9.5	9.8	10.6	11.3	11.1	11.1	10.3	9.2	8.7	8.5	6.8	2.9	11.3
20201218	7.4	6.4	5.9	4.7	5.5	5.9	7.2	8.8	9.4	9.9	11.9	13.7	14.4	16.1	16.1	16.1	17.1	18.0	16.1	14.2	12.2	10.2	8.3	6.6	10.9	4.7	18.0
20201219	4.8	3.3	3.1	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	4.1	5.8	7.7	9.1	11.1	12.8	14.6	16.2	17.1	16.7	16.0	14.6	12.7	11.0	9.2	7.5	9.0	3.1	17.1
20201220	6.0	4.7	3.5	3.0	2.9	2.9	2.9	3.0	3.2	3.8	5.3	6.1	7.7	9.7	11.6	13.5	15.2	16.0	15.0	15.6	14.9	13.0	11.1	9.5	8.3	2.9	16.0
20201221	8.1	7.4	7.5	7.0	6.7	7.6	8.8	9.2	9.1	9.2	9.6	9.9	10.2	10.1	9.4	9.6	10.1	9.9	8.8	7.7	7.6	7.7	7.4	6.9	8.6	6.7	10.2
20201222	6.4	6.0	5.9	6.2	6.1	5.2	4.7	4.6	4.4	5.3	6.3	6.8	7.5	9.4	11.1	12.4	13.4	13.2	12.6	11.5	9.9	8.1	6.7	5.2	7.9	4.4	13.4
20201223	4.2	3.0	3.0	3.4	3.6	3.7	3.5	3.7	3.8	4.6	5.1	5.8	7.3	9.1	11.2	12.9	14.4	14.9	15.2	15.5	14.4	13.0	11.3	9.5	8.2	3.0	15.5
20201224	7.7	6.6	5.5	4.4	3.8	3.5	3.4	4.0	5.6	7.5	9.5	11.8	14.0	15.9	18.0	19.5	19.7	18.9	17.2	15.2	13.0	10.9	8.7	6.3	10.4	3.4	19.7
20201225	4.5	3.4	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.7	4.8	5.9	7.2	8.7	10.7	12.1	13.3	14.1	14.5	14.3	13.8	13.7	13.2	13.1	12.8	12.5	8.8	3.0	14.5
20201226	11.8	11.5	12.2	12.1	11.2	10.4	9.9	9.5	9.4	9.9	10.4	11.2	11.9	13.4	14.9	16.2	17.3	16.8	15.4	13.3	11.9	10.0	8.0	5.9	11.9	5.9	17.3
20201227	4.3	3.5	3.0	3.0	3.0	3.1	3.0	3.2	3.6	5.4	7.8	10.2	12.9	15.6	18.4	21.3	23.4	24.1	23.5	23.4	21.1	19.3	17.4	14.5	12.0	3.0	24.1
20201228	12.0	9.4	7.6	5.4	5.0	4.0	3.3	3.7	4.2	5.8	7.5	9.8	12.2	14.4	16.5	18.1	19.5	18.7	17.4	15.3	13.2	11.0	8.9	6.9	10.4	3.3	19.5
20201229	5.0	4.3	3.8	3.5	3.4	3.3	3.1	3.2	3.7	5.3	7.6	9.9	12.2	14.6	16.6	19.0	21.0	21.9	21.3	19.8	17.8	15.4	13.4	10.8	10.8	3.1	21.9
20201230	8.4	6.8	5.8	5.1	5.0	5.0	5.2	5.4	5.8	5.5	6.0	7.7	9.7	12.2	14.5	16.7	18.6	20.1	20.2	18.7	16.6	14.1	11.6	9.2	10.6	5.0	20.2
20201231	6.8	4.6	3.3	3.0	2.9	2.9	2.9	3.0	3.3	4.2	6.0	8.3	10.7	12.9	15.2	17.6	19.8	21.4	21.2	19.7	17.8	15.7	13.3	10.9	10.3	2.9	21.4
MEDIA	8.5	7.3	6.9	6.6	6.5	6.6	6.6	6.8	7.4	8.5	10.1	11.8	13.9	15.9	17.9	19.4	20.5	20.6	19.4	18.0	16.0	14.0	11.9	10.1	12.1		
MÍNIMO	3.9	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1	3.8	5.0	5.8	7.2	8.2	9.4	9.6	10.1	9.9	8.8	7.7	7.6	7.7	6.7	5.1		2.66	
MÁXIMO	18.1	18.8	20.7	22.1	20.5	23.0	24.0	25.2	25.9	26.7	26.6	27.1	30.0	29.6	30.4	32.3	36.3	38.5	37.1	33.3	28.7	24.6	20.6	17.1			38.5

N° de datos validos	:	744	**Max hr Percentil 99:**	37	**promedio:** 12.1
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 38.5
					maxima diaria: 24.1
					minima horaria: 2.66
					minima diaria: 6.8

13. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	1.1	1.3	1.6	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.3	1.4	e	1.4	1.5	1.6	1.4	1.6	1.7	1.4	1.3	1.5	1.4	1.37	1.06	1.75
20201202	1.4	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	2.1	1.7	1.5	1.4	1.5	1.6	1.50	1.34	2.09
20201203	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.5	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.54	1.32	1.76
20201204	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.2	1.4	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.55	1.25	1.79
20201205	1.8	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	2.0	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.5	1.2	1.3	1.5	1.5	1.7	1.5	1.6	1.9	2.1	2.1	2.1	1.63	1.22	2.11
20201206	2.0	1.5	1.4	1.5	1.5	1.9	1.5	1.9	1.4	1.1	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.55	1.13	1.96
20201207	1.7	1.7	1.8	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.5	1.6	1.5	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.51	1.19	1.76
20201208	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	1.4	1.3	1.5	1.7	1.4	1.3	1.5	1.6	1.3	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.42	1.25	1.69
20201209	1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	1.1	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.2	1.4	1.5	1.4	1.4	1.40	1.08	1.55
20201210	1.6	1.6	1.5	1.6	1.3	1.5	1.6	1.4	1.3	1.6	1.5	1.3	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.49	1.25	1.63
20201211	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.9	1.9	1.8	1.2	1.3	1.7	1.1	e	e	e	2.1	1.8	2.0	2.0	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.70	1.12	2.10
20201212	1.8	1.7	1.6	1.4	1.7	1.6	1.7	1.8	1.6	1.7	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	0.9	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.55	0.89	1.81
20201213	1.6	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.7	1.7	1.4	1.8	1.6	1.3	1.3	1.1	1.4	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.55	1.09	1.85
20201214	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.7	1.7	1.6	1.4	1.3	1.5	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.7	1.5	1.5	1.6	1.51	1.25	1.74
20201215	1.7	1.6	1.4	0.9	1.5	1.7	1.7	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.7	1.6	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.54	0.88	1.77
20201216	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.6	1.5	1.3	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.6	1.7	1.9	1.7	1.61	1.27	1.89
20201217	1.7	1.6	1.6	1.7	1.9	1.7	1.8	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.8	1.9	1.6	1.7	1.7	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	1.69	1.45	1.92
20201218	1.4	1.9	1.6	1.6	2.0	1.3	1.4	1.6	1.8	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.2	1.5	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.5	1.8	1.61	1.22	2.01
20201219	1.8	2.0	1.9	1.7	1.9	1.8	2.0	1.9	1.4	1.6	1.5	1.5	1.7	1.6	1.8	1.6	1.7	1.7	1.3	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.71	1.26	1.99
20201220	2.1	2.2	2.0	1.9	1.6	1.5	1.8	1.8	1.8	1.5	1.6	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.5	1.4	1.7	1.6	1.5	1.68	1.36	2.24
20201221	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.3	1.8	1.7	1.7	1.4	e	e	e	1.7	2.3	2.4	2.44	2.1	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.77	1.28	2.44
20201222	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.8	1.5	1.8	1.4	1.4	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.6	1.8	1.5	1.6	1.7	1.4	1.7	1.63	1.39	1.84
20201223	1.5	1.7	1.5	1.6	2.0	1.9	2.0	1.9	1.7	1.5	1.7	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	1.9	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.7	1.8	1.71	1.48	1.99
20201224	2.0	2.0	2.1	2.2	1.8	1.7	1.8	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	2.1	2.0	2.2	1.78	1.44	2.17
20201225	2.1	1.9	2.0	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.7	1.67	1.40	2.07
20201226	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.7	1.8	1.9	1.7	1.8	2.0	1.6	1.8	1.8	1.7	1.71	1.55	1.97
20201227	1.6	1.8	1.6	2.1	2.0	1.7	1.4	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.3	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.8	1.6	1.5	1.8	1.8	1.63	1.33	2.13
20201228	1.9	1.9	2.1	2.0	1.8	1.8	1.6	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.70	1.28	2.10
20201229	1.8	1.7	1.8	1.9	1.6	1.4	1.7	1.9	1.6	1.5	1.5	1.2	1.3	2.0	1.6	1.6	1.5	1.8	1.9	1.8	1.7	2.0	1.8	2.1	1.70	1.20	2.06
20201230	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4	1.7	1.5	1.7	0.88	1.4	1.6	1.5	1.8	2.0	2.0	1.8	2.0	1.3	1.6	1.70	0.88	2.10
20201231	1.7	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.8	1.4	1.4	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.9	1.9	1.8	1.75	1.44	1.97
MEDIA	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.5	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.61		
MÍNIMO	1.1	1.3	1.2	0.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.1	1.3	0.9	1.2	1.3	1.3	1.3	0.9	1.2	1.4	1.3	1.3	1.4		0.88	
MÁXIMO	2.1	2.2	2.1	2.2	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	1.8	2.3	2.4	2.4	2.1	2.0	1.9	2.1	2.1	2.2			2.44

N° de datos validos	:	737	**Max hr Percentil 99:**	2	**promedio:** 1.61
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 2.44
					maxima diaria: 1.78
					minima horaria: 0.88
					minima diaria: 1.37

14. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	6.3	8.7	9.1	4.5	10.4	13.5	11.0	3.7	4.7	5.8	12.6	4.8	4.7	e	e	5.6	15.8	11.2	7.0	5.3	4.8	10.3	12.4	9.5	8.2	3.7	15.8
20201202	8.7	9.4	4.8	8.5	4.8	8.0	8.2	3.4	0.7	2.1	2.8	1.6	0.4	1.5	5.5	3.8	6.1	1.0	3.0	5.3	0.3	6.0	11.6	3.8	4.6	0.3	11.6
20201203	6.2	9.7	7.8	6.6	3.3	2.7	3.7	2.5	1.5	2.8	8.7	4.1	1.1	1.0	1.0	1.7	7.3	3.4	1.7	5.5	3.5	7.6	4.4	2.0	4.1	1.0	9.7
20201204	6.6	4.4	3.6	4.5	12.0	14.7	13.3	11.1	4.7	3.8	7.1	4.7	4.9	2.3	1.1	3.7	0.7	1.3	2.9	7.0	4.2	3.4	1.6	4.5	5.3	0.7	14.7
20201205	7.3	8.0	6.8	8.6	8.3	13.2	10.8	14.4	9.2	4.7	2.2	2.0	1.9	1.8	0.9	4.1	0.7	1.4	3.6	9.7	5.0	2.7	4.5	5.2	5.7	0.7	14.4
20201206	6.9	5.3	3.0	12.9	9.4	5.8	4.7	13.9	9.0	5.6	3.8	4.4	8.2	0.9	0.9	1.2	1.0	1.1	1.2	1.7	3.0	4.6	6.8	8.1	5.1	0.9	13.9
20201207	7.6	7.1	1.9	3.8	3.5	7.9	9.7	8.5	7.6	7.0	1.2	0.7	5.8	0.9	5.9	7.2	2.9	0.3	6.7	7.1	5.3	6.5	7.0	10.6	5.5	0.3	10.6
20201208	9.0	5.2	4.1	6.6	6.6	4.4	9.6	7.4	9.1	2.6	1.1	0.5	10.6	1.2	2.2	4.9	2.8	1.0	2.5	5.5	7.0	1.7	4.2	2.9	4.7	0.5	10.6
20201209	0.7	3.3	6.8	0.4	10.7	11.0	4.3	10.1	2.5	8.6	8.6	10.7	5.4	1.0	0.8	2.4	6.6	6.4	12.3	11.3	7.6	9.8	15.5	14.4	7.1	0.4	15.5
20201210	15.4	16.3	18.8	16.6	18.0	21.3	17.9	18.1	13.6	4.0	5.1	10.0	2.5	4.2	2.1	2.4	5.1	1.0	3.1	8.3	6.2	3.8	3.2	5.0	9.3	1.0	21.3
20201211	1.7	6.3	1.2	9.4	6.5	5.7	12.5	10.8	6.2	e	e	2.8	2.7	5.1	10.9	9.3	9.5	2.5	8.4	12.0	11.4	10.2	7.3	5.8	7.2	1.2	12.5
20201212	7.5	12.0	12.7	4.9	0.5	1.0	17.0	19.0	15.9	13.2	10.8	7.7	4.5	0.4	0.3	0.4	0.7	2.5	7.3	16.9	14.6	14.8	8.9	10.2	8.5	0.3	19.0
20201213	10.7	11.8	12.9	12.5	12.8	10.6	8.9	6.0	3.0	4.3	6.7	8.8	5.9	5.3	3.6	1.1	1.0	2.1	7.0	7.6	2.2	3.1	9.5	18.4	7.3	1.0	18.4
20201214	16.4	15.6	13.7	14.5	15.8	17.8	17.9	20.5	16.3	12.7	7.0	4.1	3.4	0.8	1.8	0.5	1.0	1.2	4.0	13.6	13.6	12.1	13.2	19.1	10.7	0.5	20.5
20201215	20.4	19.2	12.4	10.4	9.9	8.5	8.1	7.4	7.9	10.7	5.1	5.9	6.1	1.9	2.0	0.9	1.4	1.2	1.5	1.7	2.4	3.5	3.9	2.7	6.5	0.9	20.4
20201216	1.5	1.1	1.2	1.4	1.6	1.3	0.8	0.4	0.5	2.5	4.8	2.4	0.6	1.5	0.9	0.8	0.9	2.6	5.1	5.0	7.7	18.6	18.2	13.1	4.0	0.4	18.6
20201217	7.5	7.0	4.6	13.4	14.1	17.6	15.9	13.3	15.0	18.7	10.1	4.0	2.6	5.8	8.7	22.7	e	6.2	2.8	6.0	1.2	11.3	12.8	12.9	10.2	1.2	22.7
20201218	19.7	22.7	19.9	27.8	20.0	9.6	20.6	1.2	2.0	13.4	7.2	0.6	0.4	0.25	0.6	0.5	0.6	0.4	1.5	20.1	17.2	16.0	19.4	20.7	10.9	0.25	27.8
20201219	12.4	14.2	9.2	12.6	8.5	11.3	10.5	10.6	10.1	6.5	1.4	0.7	0.7	1.0	0.9	0.7	0.5	0.7	0.6	1.0	1.4	5.2	9.6	8.0	5.8	0.5	14.2
20201220	11.8	9.1	9.1	8.9	9.1	9.5	19.3	17.2	15.2	19.6	9.1	3.1	16.6	2.4	0.8	0.7	1.6	2.8	7.1	15.8	4.7	16.1	13.5	19.1	10.1	0.7	19.6
20201221	16.8	12.9	14.4	12.1	6.2	12.5	5.9	3.1	16.3	16.4	18.3	14.0	10.1	e	7.4	7.6	5.7	7.2	15.4	18.7	15.9	12.4	14.8	17.9	12.3	3.1	18.7
20201222	20.9	19.7	19.4	23.0	5.5	12.8	25.0	23.0	18.9	17.5	5.2	7.0	8.5	6.2	2.3	4.0	2.7	6.6	7.2	12.8	17.5	14.8	14.9	12.6	12.8	2.3	25.0
20201223	12.0	8.2	11.7	5.5	7.1	16.2	11.9	16.3	19.3	21.1	12.9	12.2	9.8	4.7	5.0	3.2	2.1	2.1	7.0	5.2	1.9	1.4	1.5	2.7	8.4	1.4	21.1
20201224	5.6	9.0	8.5	8.4	10.0	12.0	16.6	15.0	7.6	2.9	2.2	1.1	1.3	2.4	3.3	1.5	2.1	4.2	12.3	15.4	14.3	12.1	10.9	11.1	7.9	1.1	16.6
20201225	10.5	9.0	9.3	9.1	7.6	6.6	9.5	12.0	11.3	10.5	9.6	9.0	3.1	3.2	10.0	11.6	11.1	11.1	17.4	18.6	11.5	8.6	8.0	17.3	10.2	3.1	18.6
20201226	17.4	21.5	17.2	6.9	15.4	16.8	17.4	11.1	17.7	19.8	6.7	3.9	8.0	9.1	2.9	5.1	7.8	9.2	7.6	8.6	11.5	12.2	8.0	5.6	11.1	2.9	21.5
20201227	4.2	2.9	2.6	2.5	2.9	5.3	11.7	4.3	2.4	7.2	6.5	3.9	3.0	1.7	1.2	1.3	1.9	4.9	2.0	13.7	9.2	24.0	14.0	10.6	6.0	1.2	24.0
20201228	12.7	10.8	9.0	7.8	6.6	5.6	5.2	18.9	14.1	11.1	5.4	5.4	6.4	5.4	7.7	2.6	2.5	9.9	20.5	26.6	23.0	14.6	16.9	21.2	11.2	2.5	26.6
20201229	15.3	10.6	12.4	8.8	18.9	16.5	8.5	6.1	3.1	5.6	9.5	4.3	4.3	3.8	2.4	1.8	1.3	1.5	1.7	2.5	3.1	3.6	4.7	3.8	6.4	1.3	18.9
20201230	3.2	3.3	9.1	19.8	16.4	11.9	13.1	16.3	8.4	4.2	8.5	10.6	5.2	1.4	2.0	2.6	1.6	1.3	1.8	2.8	2.4	3.1	3.7	4.1	6.5	1.3	19.8
20201231	4.4	3.4	2.5	2.8	2.7	2.3	2.0	2.0	4.4	6.2	11.1	6.3	3.5	2.0	0.8	1.0	0.8	0.9	0.9	1.3	1.5	11.8	9.0	9.4	3.9	0.8	11.8
MEDIA	9.9	9.9	9.0	9.5	9.2	10.1	11.3	10.6	9.0	9.0	7.0	5.2	4.9	2.7	3.2	3.8	3.5	3.5	5.9	9.4	7.6	9.2	9.5	10.1	7.7		
MÍNIMO	0.7	1.1	1.2	0.4	0.5	1.0	0.8	0.4	0.5	2.1	1.1	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.6	1.0	0.3	1.4	1.5	2.0		0.3	
MÁXIMO	20.9	22.7	19.9	27.8	20.0	21.3	25.0	23.0	19.3	21.1	18.3	14.0	16.6	9.1	10.9	22.7	15.8	11.2	20.5	26.6	23.0	24.0	19.4	21.2			27.8

N° de datos validos	:	738	**Max hr Percentil 99:**	27	**promedio:** 7.7
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 27.8
					maxima diaria: 12.8
					minima horaria: 0.25
					minima diaria: 3.9

15. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	1006	1000	988	934	962	944	949	936	925	938	949	941	960	e	e	983	972	1030	907	946	925	975	946	979	959	907	1030
20201202	948	931	951	966	1025	1039	893	974	1033	994	1092	891	973	1037	1035	887	922	950	892	921	934	929	920	950	962	887	1092
20201203	901	900	945	898	921	897	933	967	932	987	964	976	1015	992	974	969	987	947	957	948	915	900	952	892	945	892	1015
20201204	903	964	958	878	961	997	980	971	915	973	967	932	971	972	962	965	949	979	997	1010	1022	911	901	870	954	870	1022
20201205	904	1043	868	863	827	952	943	942	980	932	907	957	918	1017	959	912	965	992	986	861	990	1013	1085	927	948	827	1085
20201206	996	1030	885	1018	1019	1021	1009	1062	972	979	1038	985	952	911	938	908	868	907	879	1036	918	911	870	869	958	868	1062
20201207	937	938	932	1111	958	879	883	948	904	952	928	859	1005	920	887	967	909	988	974	918	981	940	906	998	942	859	1111
20201208	933	922	960	961	991	967	904	896	896	887	881	874	936	929	907	902	895	882	874	883	874	875	924	880	910	874	991
20201209	957	956	934	927	910	927	892	908	977	954	996	977	937	1032	953	916	925	891	936	903	908	913	899	897	934	891	1032
20201210	901	924	1048	972	948	902	898	931	964	962	955	948	948	944	934	924	920	902	900	897	892	893	866	927	929	866	1048
20201211	715	715	714	714	714	714	714	714	714	715	715	714	714	714	e	712	712	712	712	718	736	756	789	764	722	712	789
20201212	725	722	714	716	714	715	736	754	738	724	727	716	715	715	716	714	733	749	781	807	850	967	940	890	761	714	967
20201213	854	846	843	860	876	888	880	891	874	791	787	752	740	733	719	723	735	751	767	806	781	779	803	842	805	719	891
20201214	874	862	845	826	832	838	849	837	809	811	771	758	746	781	771	798	814	820	781	785	821	951	1033	1046	836	746	1046
20201215	1002	990	852	834	870	888	894	890	898	896	843	789	804	828	802	801	830	809	802	812	901	985	1156	1316	895	789	1316
20201216	1248	1166	1051	1000	1019	1025	1025	1031	983	867	834	830	822	821	832	825	765	758	740	771	836	869	842	892	911	740	1248
20201217	853	867	873	860	860	817	849	868	830	799	781	769	764	785	790	790	1161	783	762	804	782	866	865	790	832	762	1161
20201218	836	875	891	904	858	851	858	804	789	756	750	727	720	720	720	717	720	722	731	767	773	761	811	819	787	717	904
20201219	861	850	880	865	796	837	867	867	812	748	723	728	724	722	717	719	717	718	720	770	821	809	825	832	789	717	880
20201220	840	943	952	902	925	909	832	828	806	779	752	722	734	718	717	722	720	716	720	734	804	987	1071	884	822	716	1071
20201221	844	838	876	848	840	836	827	819	815	798	782	791	1151	e	e	1126	1145	1155	1217	905	575	479	513	511	850	479	1217
20201222	531	1209	1298	1331	1205	1166	817	517	566	634	408	515	1128	1226	1171	1231	1219	1006	482	474	494	563	481	1065	864	408	1331
20201223	1165	1340	1164	1193	1228	653	477	493	538	517	888	1191	1352	1241	1239	1205	751	526	477	392	559	626	1320	1381	913	392	1381
20201224	1374	1356	1335	1094	706	607	612	576	564	1065	1154	1144	1122	1144	1084	581	710	506	619	685	942	1484	1344	1285	962	506	1484
20201225	1190	1347	644	665	500	494	505	785	1236	1126	1208	1172	1151	977	394	406	473	424	433	847	1097	1129	1134	1252	858	394	1347
20201226	1241	693	430	499	497	387	614	1227	1091	1194	1087	1207	805	411	442	528	433	550	947	1102	1153	1208	1132	1126	834	387	1241
20201227	425	506	401	484	454	664	1181	1081	1201	1077	1110	812	610	505	642	622	658	1143	1354	1236	1312	1264	1236	529	854	401	1354
20201228	495	582	626	526	803	1176	1083	1105	1111	1083	630	442	402	564	460	511	1185	1193	1119	1176	1181	1058	435	516	811	402	1193
20201229	627	534	388	734	1144	1124	1186	1104	1040	405	391	416	385	444	498	570	573	e	557	615	997	423	511	460	658	385	1186
20201230	539	483	976	1204	1049	1163	1072	1124	437	407	652	513	488	868	1273	1240	1113	1218	1270	787	575	599	404	403	827	403	1273
20201231	353	1118	1251	1242	1218	1241	769	417	356	435	443	451	926	1156	1183	1101	1123	1106	495	490	524	583	500	790	803	353	1251
MEDIA	870	918	886	898	891	888	869	879	862	845	842	823	859	856	847	838	858	861	832	832	867	884	884	890	866		
MÍNIMO	353	483	388	484	454	387	477	417	356	405	391	416	385	411	394	406	433	424	433	392	494	423	404	403		353	
MÁXIMO	1374	1356	1335	1331	1228	1241	1186	1227	1236	1194	1208	1207	1352	1241	1273	1240	1219	1218	1354	1236	1312	1484	1344	1381			1484

N° de datos validos	:	738	**Max hr Percentil 99:**	1453	**promedio:**	866
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:**	1484
					maxima diaria:	962
					minima horaria:	353
					minima diaria:	658

16. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: diciembre, 2020

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20201201	995	1003	1005	998	994	984	973	965	955	947	942	943	943	942	941	949	957	972	966	966	961	963	961	960	966	941	1005
20201202	957	944	950	952	965	973	966	966	976	984	1002	993	986	986	1003	993	979	973	948	952	947	934	920	927	966	920	1003
20201203	925	918	925	922	921	917	918	920	924	935	937	947	959	971	976	976	983	978	977	974	961	949	947	937	946	917	983
20201204	927	929	929	920	926	938	942	951	953	954	955	962	963	960	958	957	962	962	966	976	982	974	967	955	953	920	982
20201205	949	957	941	923	898	903	909	918	927	913	918	930	941	949	951	948	946	953	963	951	960	960	975	977	940	898	977
20201206	981	986	973	993	997	998	988	1005	1002	996	1015	1011	1002	988	980	960	947	938	918	925	921	921	912	907	969	907	1015
20201207	916	920	926	936	941	937	938	948	944	946	945	914	920	925	925	928	928	933	939	946	943	945	948	952	935	914	952
20201208	955	946	945	950	951	955	955	942	937	933	923	912	905	900	901	902	902	901	900	901	893	887	889	886	920	886	955
20201209	894	903	910	916	920	927	923	926	929	929	936	943	946	959	967	968	961	953	946	936	933	918	911	909	932	894	968
20201210	906	910	924	933	938	936	936	940	948	953	941	938	938	944	948	947	942	934	928	921	914	908	899	900	930	899	953
20201211	874	851	827	804	782	760	741	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714	713	713	714	717	723	731	738	743	713	874
20201212	739	740	740	740	737	732	726	724	726	726	728	728	728	728	725	720	720	723	730	741	758	790	818	840	742	720	840
20201213	855	867	875	881	885	875	867	867	870	863	856	842	825	806	786	765	748	743	740	747	752	758	768	783	818	740	885
20201214	800	814	824	826	833	840	846	845	837	831	821	813	802	795	785	781	781	782	784	787	796	818	850	881	816	781	881
20201215	905	926	935	941	947	939	922	902	889	878	877	871	863	855	844	833	824	813	808	811	823	843	887	951	879	808	951
20201216	1004	1048	1079	1103	1118	1123	1106	1071	1037	1000	973	952	927	902	877	852	824	811	799	792	793	799	801	809	942	792	1123
20201217	820	834	850	862	865	858	859	856	853	845	833	822	810	806	798	789	830	828	825	830	832	842	852	852	835	789	865
20201218	811	822	839	851	861	859	858	860	854	839	821	799	782	766	748	738	729	725	722	727	734	739	750	763	791	722	861
20201219	781	797	815	827	830	840	847	853	847	834	814	797	788	774	755	737	725	721	721	726	738	749	762	776	786	721	853
20201220	792	820	849	865	878	891	892	891	887	867	842	819	795	771	757	744	733	725	721	723	731	765	809	830	808	721	892
20201221	845	860	880	894	898	880	849	841	837	832	821	814	853	855	860	911	966	1025	1098	1117	1021	943	889	813	900	813	1117
20201222	736	743	753	806	885	971	1009	1009	1014	942	831	729	719	726	771	860	942	988	997	992	913	830	744	723	860	719	1014
20201223	716	758	843	933	1025	1036	1036	964	886	783	748	748	764	837	932	1021	1048	1049	998	898	799	722	732	754	876	716	1049
20201224	832	936	1043	1131	1149	1147	1058	958	856	820	797	804	856	923	982	982	1001	931	864	806	784	826	859	947	929	784	1149
20201225	1007	1112	1115	1112	1057	933	829	766	772	744	815	878	960	1020	1006	959	863	775	678	638	631	650	743	848	871	631	1115
20201226	945	978	978	934	859	767	702	698	680	742	824	913	951	955	933	846	763	683	665	652	696	795	882	956	825	652	978
20201227	955	950	882	804	717	649	655	649	746	818	906	947	967	947	880	822	754	763	793	846	934	1029	1103	1092	859	649	1103
20201228	1071	1001	910	821	758	747	728	800	877	939	940	929	879	803	725	651	660	674	735	826	924	985	982	983	848	651	1071
20201229	913	831	739	684	680	688	782	855	907	891	891	851	757	672	586	519	460	468	492	520	608	605	606	591	691	460	913
20201230	586	573	625	699	706	798	868	951	939	929	889	802	732	695	720	735	819	921	998	1032	1043	1009	901	796	824	573	1043
20201231	701	689	686	743	823	904	949	951	952	866	765	666	630	619	671	756	852	936	943	948	897	826	740	701	801	619	952
MEDIA	874	883	888	894	895	894	890	887	886	877	872	862	858	855	852	847	847	848	848	849	850	852	856	862	868		
MÍNIMO	586	573	625	684	680	649	655	649	680	714	714	666	630	619	586	519	460	468	492	520	608	605	606	591		460	
MÁXIMO	1071	1112	1115	1131	1149	1147	1106	1071	1037	1000	1015	1011	1002	1020	1006	1021	1048	1049	1098	1117	1043	1029	1103	1092			1149

N° de datos validos	:	744	**Max hr Percentil 99:**	1141	**promedio:**	868
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:**	1149
					maxima diaria:	969
					minima horaria:	460
					minima diaria:	691

17. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	32.8	31.6	31.2	54.0	48.2	36.9	38.3	34.3	33.1	28.6	17.4	17.0	36.3	18.8	14.2	12.9	14.3	16.8	14.8	14.5	15.2	16.3	41.0	16.2	26.4	12.9	54.0
20210102	15.1	21.1	27.8	32.0	31.8	23.7	21.3	19.3	23.7	28.8	18.1	13.0	12.7	15.7	15.8	16.2	18.2	16.1	13.3	12.7	11.1	11.8	12.7	34.5	19.4	11.1	34.5
20210103	28.1	22.5	27.8	26.1	33.5	29.9	26.1	27.0	22.4	18.7	22.5	18.1	21.2	14.9	12.2	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210104	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210105	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210106	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210107	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210108	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210109	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210110	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210111	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210112	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210113	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210114	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210115	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210116	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210117	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210118	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210119	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210120	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210121	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210122	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210123	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210124	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210125	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210126	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210127	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210128	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210129	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210130	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210131	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
MEDIA	25.3	25.1	28.9	37.4	37.8	30.2	28.6	26.9	26.4	25.4	19.3	16.0	23.4	16.5	14.1	14.6	16.3	16.5	14.1	13.6	13.2	14.1	26.9	25.4	22.9		
MÍNIMO	15.1	21.1	27.8	26.1	31.8	23.7	21.3	19.3	22.4	18.7	17.4	13.0	12.7	14.9	12.2	12.9	14.3	16.1	13.3	12.7	11.1	11.8	12.7	16.2		11.1	
MÁXIMO	32.8	31.6	31.2	54.0	48.2	36.9	38.3	34.3	33.1	28.8	22.5	18.1	36.3	18.8	15.8	16.2	18.2	16.8	14.8	14.5	15.2	16.3	41.0	34.5			54.0

N° de datos validos	:	63	**Max hr Percentil 99:**	54	**promedio:** 22.9
Recuperacion de datos	:	8%			**maxima horaria:** 54.0
					maxima diaria: 26.4
					minima horaria: 11.1
					minima diaria: 19.4

18. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	7.5	6.9	6.8	8.7	7.0	5.9	6.9	5.2	3.6	2.3	2.8	3.2	5.6	5.4	4.5	3.8	4.4	4.3	4.0	2.8	3.7	3.3	4.7	2.6	4.8	2.3	8.7
20210102	2.1	2.4	2.3	2.1	2.0	1.8	1.9	2.1	2.3	1.8	1.1	1.6	2.1	5.0	5.7	5.9	7.5	5.4	4.8	4.5	3.7	3.4	4.3	9.0	3.5	1.1	9.0
20210103	5.5	3.6	3.6	2.9	2.3	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	6.9	3.4	3.3	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210104	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210105	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210106	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210107	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210108	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210109	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210110	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210111	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210112	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210113	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210114	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210115	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210116	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210117	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210118	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210119	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210120	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210121	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210122	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210123	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210124	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210125	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210126	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210127	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210128	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210129	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210130	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210131	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
MEDIA	5.0	4.3	4.2	4.6	3.8	3.3	3.6	3.2	2.7	2.1	2.0	2.3	4.9	4.6	4.5	4.9	6.0	4.9	4.4	3.7	3.7	3.4	4.5	5.8	4.2		
MÍNIMO	2.1	2.4	2.3	2.1	2.0	1.8	1.9	2.1	2.1	1.8	1.1	1.6	2.1	3.4	3.3	3.8	4.4	4.3	4.0	2.8	3.7	3.3	4.3	2.6		1.1	
MÁXIMO	7.5	6.9	6.8	8.7	7.0	5.9	6.9	5.2	3.6	2.3	2.8	3.2	6.9	5.4	5.7	5.9	7.5	5.4	4.8	4.5	3.7	3.4	4.7	9.0			9.0

N° de datos validos	:	63	**Max hr Percentil 99:**	9	**promedio:** 4.2
Recuperacion de datos	:	8%			**maxima horaria:** 9.0
					maxima diaria: 4.8

19. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	0.8	0.9	1.1	0.7	0.3	0.8	0.5	4.3	15.4	31.9	39.7	33.0	35.8	43.2	43.0	31.1	37.5	33.1	10.9	5.7	0.1	1.6	0.9	1.8	15.6	0.1	43.2
20210102	1.6	0.3	1.7	0.5	0.4	0.5	0.7	1.4	10.9	9.8	18.3	27.3	31.6	27.3	30.0	40.4	30.6	13.8	8.9	20.7	12.3	12.1	4.8	2.8	12.9	0.3	40.4
20210103	1.2	0.6	2.6	20.5	21.2	7.2	3.2	7.0	13.4	25.1	23.3	28.9	35.6	31.2	31.9	37.1	37.4	33.8	25.8	16.8	2.4	3.4	1.5	2.6	17.2	0.6	37.4
20210104	0.5	1.5	0.8	6.8	2.4	0.7	2.4	1.7	8.1	28.4	48.0	51.7	54.5	52.4	52.2	51.2	54.0	55.9	26.8	13.5	7.1	1.6	0.7	0.7	21.8	0.5	55.9
20210105	0.6	0.5	0.4	1.5	12.7	2.1	0.7	4.4	20.4	38.4	42.1	13.1	32.1	e	e	37.9	39.8	33.7	37.0	10.1	1.9	1.1	1.2	0.7	15.1	0.4	42.1
20210106	0.7	0.5	0.5	0.4	0.8	0.4	0.5	1.1	5.6	34.2	46.8	52.5	55.5	57.2	56.8	55.5	53.2	50.3	31.1	9.3	2.4	1.0	0.7	0.6	21.6	0.4	57.2
20210107	0.3	0.3	0.7	0.8	0.3	0.3	0.4	1.3	6.8	25.3	41.0	50.9	55.1	55.9	53.9	53.9	52.5	51.7	23.8	10.7	3.7	0.6	0.9	0.4	20.5	0.3	55.9
20210108	0.5	0.9	0.5	6.4	9.3	12.0	0.6	4.4	20.0	30.2	42.7	49.7	49.9	51.0	51.3	50.6	46.6	41.9	33.5	10.6	4.5	0.7	0.4	0.7	21.6	0.4	51.3
20210109	0.8	0.5	0.7	0.8	3.6	13.6	7.7	10.3	22.9	29.6	34.3	38.7	36.1	37.4	30.0	33.0	29.8	17.0	12.8	19.5	12.8	7.1	9.9	25.2	18.1	0.5	38.7
20210110	17.4	17.5	27.1	19.3	6.9	2.4	9.3	18.3	7.4	17.9	17.8	33.7	29.5	36.0	37.8	31.6	26.7	13.4	12.1	15.4	6.8	3.2	16.3	23.0	18.6	2.4	37.8
20210111	37.7	7.2	4.8	13.5	3.7	3.0	2.1	9.2	11.7	13.8	13.0	19.9	30.4	27.9	26.8	27.3	24.8	14.9	17.7	37.3	26.5	3.7	1.7	1.9	15.8	1.7	37.7
20210112	1.1	5.0	0.4	0.3	2.0	1.8	14.2	7.5	19.7	23.2	21.6	31.2	30.1	31.1	31.1	37.9	32.4	23.4	12.2	3.9	2.0	13.3	9.2	0.7	14.8	0.3	37.9
20210113	0.7	0.8	1.6	3.5	2.0	3.6	2.4	3.0	7.5	15.1	37.2	35.6	39.7	26.6	42.1	29.0	33.6	20.5	35.6	40.5	39.8	33.7	30.8	33.3	21.6	0.7	42.1
20210114	23.1	14.1	5.6	7.5	8.2	10.5	11.3	17.1	25.8	27.1	24.9	27.7	25.7	28.8	29.8	29.2	22.2	19.5	7.4	8.2	20.1	8.8	1.9	0.5	16.9	0.5	29.8
20210115	0.5	0.7	2.3	2.5	1.0	0.9	8.4	4.1	13.2	25.5	24.0	e	23.5	30.9	32.1	15.1	13.4	8.3	2.1	3.4	16.1	2.7	2.0	2.1	10.2	0.5	32.1
20210116	2.0	1.3	1.6	0.3	0.9	1.3	0.4	0.7	5.4	15.7	28.0	42.2	54.0	53.5	49.6	46.5	41.5	36.1	17.2	8.6	20.9	29.5	29.8	5.1	20.5	0.3	54.0
20210117	14.5	5.0	0.7	1.5	4.6	2.4	0.8	1.9	8.5	20.6	35.7	49.0	49.9	52.9	53.3	52.7	52.9	48.1	40.8	11.4	1.1	0.2	1.1	2.0	21.3	0.2	53.3
20210118	2.6	1.4	7.4	2.1	23.8	9.3	4.4	14.7	22.2	9.1	21.8	29.4	26.5	37.8	41.6	39.1	29.3	31.0	21.4	9.1	1.3	0.4	0.4	1.0	16.1	0.4	41.6
20210119	4.8	10.3	1.6	0.4	0.6	0.5	0.5	1.0	3.9	17.5	27.6	36.0	34.1	40.3	38.3	39.3	37.3	31.8	25.7	16.3	4.4	0.1	0.4	6.7	15.8	0.1	40.3
20210120	0.9	1.6	0.7	0.9	0.4	4.3	27.1	22.0	32.2	33.0	39.0	39.6	42.3	39.4	40.1	39.6	40.9	44.9	26.6	11.3	5.4	6.9	4.8	2.7	21.1	0.4	44.9
20210121	4.4	14.9	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210122	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210123	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210124	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210125	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	e	e	27.4	35.3	40.9	38.7	39.2	19.0	7.7	5.9	2.9	2.1	2.2	b	b	b
20210126	4.3	9.1	4.3	4.9	6.2	4.4	4.8	3.3	6.4	27.9	45.6	60.1	42.8	45.1	45.7	46.2	44.5	42.7	34.3	7.2	5.1	3.1	2.5	6.1	21.1	2.5	60.1
20210127	4.5	3.7	3.3	2.1	5.4	4.0	4.1	5.1	8.5	21.8	27.0	37.9	34.0	37.4	29.4	35.1	29.4	21.2	8.4	5.7	11.3	8.8	6.0	6.7	15.0	2.1	37.9
20210128	5.0	8.0	4.0	4.8	4.0	4.2	0.8	6.1	34.4	44.3	51.2	54.9	55.5	49.9	52.9	50.3	50.2	43.6	36.9	32.9	8.8	11.2	12.7	33.7	27.5	0.8	55.5
20210129	7.6	23.1	29.4	31.5	30.5	31.7	27.3	28.7	45.6	48.8	59.3	56.4	50.8	55.9	55.3	54.7	53.9	48.6	15.4	9.3	23.0	18.7	5.9	9.1	34.2	5.9	59.3
20210130	6.7	22.1	6.3	16.9	1.9	2.1	5.1	2.7	39.0	43.2	47.2	44.9	53.1	47.7	52.5	47.2	45.3	44.4	31.5	25.1	23.0	10.2	5.7	2.5	26.1	1.9	53.1
20210131	5.3	2.5	1.3	3.1	6.6	1.3	3.8	12.9	10.4	8.3	15.6	34.1	34.7	33.9	29.5	32.8	25.8	27.5	32.3	23.2	26.7	19.1	7.8	4.8	16.8	1.3	34.7
MEDIA	5.6	5.7	4.3	5.9	6.1	4.8	5.5	7.5	16.4	25.6	33.6	39.1	40.1	40.7	41.2	40.2	37.9	33.0	22.5	14.6	10.9	7.6	6.0	6.7	19.2		
MÍNIMO	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	3.9	8.3	13.0	13.1	23.5	26.6	26.8	15.1	13.4	8.3	2.1	3.4	0.1	0.1	0.4	0.4		0.1	
MÁXIMO	37.7	23.1	29.4	31.5	30.5	31.7	27.3	28.7	45.6	48.8	59.3	60.1	55.5	57.2	56.8	55.5	54.0	55.9	40.8	40.5	39.8	33.7	30.8	33.7			60.1

N° de datos validos	:	634	**Max hr Percentil 99:**	60	**promedio:**	19.2
Recuperacion de datos	:	85%			**maxima horaria:**	60.1
					maxima diaria:	34.2
					minima horaria:	0.1
					minima diaria:	10.2

20. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	8.1	5.3	3.5	2.4	1.6	1.3	1.1	1.2	3.0	6.9	11.7	15.8	20.2	25.5	30.8	34.2	36.9	37.1	33.4	30.0	25.6	20.4	15.1	11.4	15.9	1.1	37.1
20210102	6.9	2.9	1.7	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	2.0	3.2	5.3	8.7	12.6	15.9	19.6	24.4	26.9	27.4	26.2	25.4	23.0	21.1	17.9	13.3	12.1	0.9	27.4
20210103	9.6	7.9	7.1	7.1	8.2	7.6	7.4	7.9	9.5	12.5	15.1	16.2	18.0	21.0	24.6	28.3	31.3	32.4	32.7	31.2	27.0	23.6	19.8	15.4	17.6	7.1	32.7
20210104	10.8	6.8	3.7	2.4	2.4	2.1	2.2	2.1	3.1	6.4	12.3	17.9	24.5	30.9	37.1	43.3	49.1	52.5	49.8	45.1	39.1	32.8	26.4	20.0	21.8	2.1	52.5
20210105	13.4	6.4	3.1	1.6	2.3	2.4	2.4	2.9	5.3	10.1	15.3	16.7	19.2	21.6	25.1	30.7	33.9	33.1	32.3	31.8	26.7	23.1	20.3	15.7	16.5	1.6	33.9
20210106	10.8	6.6	2.1	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	1.2	5.4	11.2	17.7	24.6	31.7	38.7	45.5	51.5	53.5	51.5	46.1	39.5	32.4	25.4	18.6	21.6	0.6	53.5
20210107	12.0	5.7	1.9	0.8	0.6	0.5	0.46	0.5	1.4	4.5	9.5	15.8	22.6	29.6	36.3	42.8	48.6	51.9	49.7	44.7	38.3	31.3	24.7	18.0	20.5	0.46	51.9
20210108	11.5	5.2	2.3	1.7	2.4	3.9	3.8	4.3	6.8	10.4	15.7	21.1	26.2	31.1	37.4	43.2	46.5	48.0	46.8	41.9	36.2	29.9	23.6	17.4	21.6	1.7	48.0
20210109	11.6	6.5	2.4	1.2	1.1	2.7	3.6	4.8	7.5	11.2	15.4	20.1	24.2	27.1	29.9	32.8	33.6	32.1	29.4	27.0	24.0	20.3	17.7	16.8	16.8	1.1	33.6
20210110	15.2	15.3	17.1	17.0	16.3	15.7	15.6	14.8	13.5	13.6	12.4	14.2	17.0	21.2	24.8	26.5	28.9	28.3	27.6	25.3	22.5	18.4	15.7	14.6	18.8	12.4	28.9
20210111	16.0	15.2	14.3	14.1	13.7	13.7	11.9	10.2	6.9	7.7	8.7	9.5	12.9	16.0	19.1	21.3	23.0	23.1	23.7	25.9	25.4	22.4	19.2	16.0	16.2	6.9	25.9
20210112	13.1	11.8	9.7	5.1	2.0	1.8	3.3	4.0	6.4	8.6	11.3	15.2	18.7	22.3	24.4	28.2	29.8	29.8	28.7	25.2	21.7	19.5	16.8	12.1	15.4	1.8	29.8
20210113	8.2	5.3	4.0	4.0	4.0	2.8	1.9	2.2	3.0	4.8	9.3	13.3	18.0	20.9	25.8	29.1	32.4	33.0	32.8	33.5	33.5	34.4	32.9	33.5	17.6	1.9	34.4
20210114	32.2	31.4	27.6	23.5	19.5	16.6	14.2	12.2	12.5	14.1	16.6	19.1	21.3	23.6	25.9	27.4	26.9	26.0	23.8	21.4	20.7	18.1	14.7	11.1	20.8	11.1	32.2
20210115	8.4	6.0	5.4	4.7	2.3	1.3	2.1	2.6	4.1	7.2	10.0	11.0	14.2	18.5	21.9	23.5	23.5	21.0	17.9	16.1	15.2	11.7	7.9	6.3	10.9	1.3	23.5
20210116	4.9	4.0	3.9	3.5	1.6	1.4	1.3	1.1	1.5	3.3	6.6	11.8	18.5	25.0	31.1	36.9	41.4	43.9	42.6	38.4	34.2	31.3	28.8	23.6	18.4	1.1	43.9
20210117	20.2	16.3	14.3	13.4	11.4	8.0	4.3	3.9	3.2	5.1	9.5	15.4	21.1	27.4	34.0	40.3	45.9	49.3	50.0	45.3	39.1	32.6	26.0	19.7	23.2	3.2	50.0
20210118	13.4	7.6	3.4	2.2	5.1	6.2	6.6	8.2	10.7	11.6	13.4	16.8	17.2	20.7	25.4	28.4	29.3	32.1	32.0	29.5	26.3	21.7	16.5	11.7	16.5	2.2	32.1
20210119	8.7	6.1	3.6	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.3	3.2	6.5	10.9	15.1	20.1	24.8	29.6	33.8	35.6	35.3	32.9	29.2	24.1	19.4	15.3	15.4	2.3	35.6
20210120	10.8	7.0	3.9	2.0	1.5	2.0	5.3	7.2	11.2	15.1	19.9	24.7	29.9	34.3	35.9	38.1	39.2	40.7	39.2	35.6	31.0	27.0	22.5	17.9	20.9	1.5	40.7
20210121	13.4	9.6	7.2	6.5	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210122	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210123	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210124	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210125	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	33.4	29.8	26.8	23.7	19.6	14.7	b	b	b
20210126	10.4	6.7	4.8	4.5	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	7.8	12.9	19.8	24.4	29.5	34.6	40.0	44.7	46.6	45.2	38.6	33.8	28.6	23.2	18.2	20.8	4.5	46.6
20210127	13.2	8.3	4.4	3.8	3.8	3.9	4.1	4.0	4.5	6.8	9.8	14.2	17.8	22.0	25.1	28.9	31.5	31.4	29.1	25.1	22.2	18.7	15.7	12.2	15.0	3.8	31.5
20210128	9.1	7.5	6.9	6.8	5.9	5.3	4.7	4.6	8.3	12.8	18.7	25.0	31.4	37.1	43.7	49.2	51.1	51.1	49.3	46.5	40.7	35.8	30.8	28.7	25.5	4.6	51.1
20210129	23.4	20.9	19.9	19.7	22.5	25.0	26.9	26.2	31.0	34.2	37.9	41.1	43.6	46.6	50.1	53.4	54.4	54.38	48.9	43.0	39.5	34.9	28.7	23.0	35.4	19.7	54.4
20210130	17.1	13.8	12.6	13.6	10.9	8.9	8.8	8.0	12.0	14.6	19.8	23.3	29.7	35.4	41.3	46.8	47.6	47.8	45.8	43.3	39.6	34.9	29.0	23.5	26.2	8.0	47.8
20210131	18.5	13.2	9.5	6.7	4.7	3.5	3.3	4.6	5.2	6.0	7.8	11.6	15.2	19.2	22.4	24.9	26.8	29.2	31.3	30.0	29.0	27.1	24.4	20.9	16.5	3.3	31.3
MEDIA	13.0	9.6	7.4	6.4	5.9	5.6	5.5	5.6	7.0	9.5	13.2	17.2	21.5	25.9	30.4	34.5	37.3	38.1	36.6	33.6	30.0	25.9	21.6	17.4	19.1		
MÍNIMO	4.9	2.9	1.7	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	1.2	3.2	5.3	8.7	12.6	15.9	19.1	21.3	23.0	21.0	17.9	16.1	15.2	11.7	7.9	6.3		0.46	
MÁXIMO	32.2	31.4	27.6	23.5	22.5	25.0	26.9	26.2	31.0	34.2	37.9	41.1	43.6	46.6	50.1	53.4	54.4	54.4	51.5	46.5	40.7	35.8	32.9	33.5			54.4

N° de datos validos	:	634	**Max hr Percentil 99:**	54	**promedio:** 19.1
Recuperacion de datos	:	85%			**maxima horaria:** 54.4
					maxima diaria: 35.4
					minima horaria: 0.46
					minima diaria: 10.9

21. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.4	1.7	1.6	1.6	1.6	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	2.0	1.8	1.9	1.80	1.39	2.08
20210102	2.1	2.0	2.2	2.1	2.2	2.0	2.1	1.9	1.7	2.0	1.7	1.4	1.6	1.9	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	1.88	1.43	2.23
20210103	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	2.0	1.9	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.9	1.77	1.56	1.99
20210104	2.0	2.1	1.7	2.1	2.1	2.0	2.2	2.0	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.9	1.8	1.9	2.3	2.5	2.4	1.92	1.58	2.45
20210105	2.2	2.2	1.8	1.8	1.9	2.1	2.2	1.8	1.6	1.6	2.4	2.6	e	e	1.8	2.2	2.0	2.1	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.01	1.63	2.62
20210106	1.8	2.0	1.8	1.9	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	1.8	1.9	1.6	1.7	2.0	1.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	1.82	1.51	2.26
20210107	1.9	2.0	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	2.1	2.0	1.9	1.5	1.7	1.8	2.2	1.8	2.1	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	1.92	1.53	2.16
20210108	2.0	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.3	2.0	1.8	1.6	1.9	1.2	1.8	1.9	1.8	2.2	2.0	2.2	2.1	1.8	1.9	2.1	2.2	2.1	1.98	1.25	2.34
20210109	2.1	1.9	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.8	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	2.1	2.1	2.0	1.7	2.0	1.9	1.7	1.97	1.72	2.22
20210110	2.1	1.9	2.1	2.2	2.1	2.2	2.0	2.2	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	1.8	2.1	2.0	2.1	2.1	1.9	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.07	1.82	2.24
20210111	2.0	1.9	2.0	2.1	2.0	2.0	1.8	2.0	1.9	2.1	2.0	1.5	1.8	1.7	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	1.9	1.8	1.9	2.1	2.1	1.98	1.49	2.25
20210112	2.1	2.0	2.4	2.1	2.2	2.4	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	2.3	2.0	2.1	2.0	2.3	2.3	2.11	1.90	2.41
20210113	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.2	2.2	2.2	2.3	2.1	2.2	2.2	2.4	2.1	2.0	1.9	2.2	2.2	2.1	1.9	1.8	2.1	2.1	2.1	2.12	1.82	2.37
20210114	1.9	2.0	2.2	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	2.0	2.0	3.08	1.8	1.7	1.9	2.1	1.9	2.2	1.95	1.57	3.08
20210115	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	1.2	0.8	0.8	e	e	1.7	0.4	0.21	1.1	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0	0.8	0.6	0.7	0.90	0.21	1.69
20210116	0.6	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	0.8	1.4	1.0	1.1	1.1	1.0	0.89	0.39	1.40
20210117	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.0	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.03	0.62	1.36
20210118	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	1.2	1.0	0.7	0.8	1.0	0.7	0.9	1.1	1.2	1.1	1.4	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.07	0.67	1.38
20210119	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	1.4	1.4	1.6	1.0	1.0	0.9	1.1	0.7	0.8	0.9	0.7	1.0	1.2	1.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	1.05	0.71	1.60
20210120	0.9	0.8	1.1	1.0	0.9	1.0	1.1	0.7	0.6	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	0.98	0.63	1.24
20210121	1.3	1.2	1.4	1.5	1.4	1.7	1.6	1.4	0.7	0.8	0.9	0.7	1.0	1.1	0.9	1.0	0.8	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.3	1.13	0.67	1.69
20210122	1.4	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	1.5	1.7	0.9	0.7	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.4	1.1	0.9	1.0	1.1	1.1	0.9	1.2	1.3	1.17	0.75	1.68
20210123	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	0.9	0.9	1.1	1.1	0.9	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.4	1.19	0.86	1.44
20210124	1.3	1.6	1.5	1.7	1.8	1.7	1.5	1.4	1.2	0.8	0.8	0.9	1.2	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.6	1.4	1.5	1.5	1.34	0.81	1.77
20210125	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.1	1.3	0.6	1.3	e	1.3	0.4	1.2	1.4	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.24	0.38	1.60
20210126	1.0	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.4	1.8	1.4	1.0	1.2	1.1	0.5	1.3	1.1	0.9	0.9	1.2	0.9	1.1	1.1	1.4	1.0	1.3	1.15	0.47	1.76
20210127	1.4	1.4	1.8	1.9	1.5	1.3	1.4	1.4	1.0	1.1	0.9	0.7	0.9	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.28	0.74	1.89
20210128	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8	1.6	1.7	1.2	0.9	1.1	1.0	1.1	1.0	1.3	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.4	1.33	0.87	1.76
20210129	1.1	0.7	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	1.1	1.0	1.1	0.9	1.1	1.1	1.4	1.5	1.6	1.3	1.6	1.5	1.6	1.3	1.23	0.71	1.62
20210130	1.3	1.5	1.4	1.6	1.8	1.7	1.7	1.4	1.0	1.3	0.9	1.3	1.2	1.2	1.1	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.2	1.6	1.6	1.6	1.40	0.90	1.80
20210131	1.8	1.8	1.9	2.0	1.2	1.6	1.7	1.8	1.8	1.3	1.1	0.9	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.2	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.49	0.89	1.98
MEDIA	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.52		
MÍNIMO	0.6	0.7	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.2	0.7	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7		0.21	
MÁXIMO	2.3	2.2	2.4	2.2	2.2	2.4	2.3	2.2	2.3	2.2	2.4	2.6	2.4	2.2	2.2	2.2	2.2	3.1	2.3	2.1	2.1	2.3	2.5	2.4			3.08

N° de datos validos	:	739	**Max hr Percentil 99:**	3	**promedio:** 1.52
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 3.08
					maxima diaria: 2.12
					minima horaria: 0.21
					minima diaria: 0.89

22. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	8.2	6.7	8.0	10.3	8.0	7.5	7.2	6.2	6.9	13.4	5.1	4.0	1.0	0.6	1.0	1.0	1.2	1.2	4.7	11.5	13.5	13.7	9.4	7.9	6.6	0.6	13.7
20210102	6.6	6.5	6.3	5.6	6.3	6.5	5.9	10.9	12.3	14.9	15.3	11.8	8.1	6.0	3.9	6.8	5.0	16.1	18.5	20.8	17.0	23.4	20.1	20.6	11.5	3.9	23.4
20210103	14.0	7.8	5.9	4.5	2.0	3.7	22.7	16.3	13.7	15.3	13.2	11.2	9.2	7.8	3.3	2.8	2.3	2.8	6.3	7.5	15.0	24.9	24.4	26.1	10.9	2.0	26.1
20210104	26.4	25.0	19.4	20.7	19.7	23.3	17.2	13.4	10.2	13.6	8.0	1.0	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.7	0.9	1.4	8.2	7.5	9.2	0.3	26.4
20210105	9.2	10.2	10.2	7.9	16.3	7.0	9.1	11.5	8.4	18.2	4.3	3.7	4.0	e	6.8	6.6	6.5	15.2	13.1	7.4	8.9	9.5	7.4	4.0	8.9	3.7	18.2
20210106	2.8	3.7	3.6	3.8	2.8	2.3	1.7	1.3	1.4	8.7	7.9	3.2	1.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.8	1.8	2.9	3.9	3.8	2.8	2.6	0.4	8.7
20210107	1.8	1.3	1.6	1.3	1.1	0.5	1.1	0.6	1.8	17.9	11.0	5.1	0.9	0.4	0.4	0.4	0.5	0.9	1.1	2.4	3.9	5.4	6.6	5.6	3.1	0.4	17.9
20210108	6.0	3.7	4.1	3.4	5.0	6.7	13.7	9.2	12.7	13.5	10.1	3.5	1.6	1.0	1.1	0.8	0.8	1.8	2.5	4.1	6.2	7.0	6.9	6.0	5.5	0.8	13.7
20210109	6.0	7.4	5.5	6.9	11.8	19.5	9.3	11.7	17.9	7.5	8.1	6.3	6.1	7.7	3.5	6.9	7.2	11.4	19.7	18.4	16.7	21.8	22.3	23.0	11.8	3.5	23.0
20210110	7.1	20.0	15.4	12.6	18.8	22.4	21.0	18.1	11.6	19.7	15.1	13.5	3.9	9.2	4.9	6.8	6.3	11.7	21.2	15.9	17.9	20.9	20.1	12.8	14.5	3.9	22.4
20210111	7.2	7.9	24.9	25.3	20.0	23.5	23.8	23.4	19.3	16.6	16.3	12.5	6.6	3.7	6.2	7.4	5.8	9.3	13.1	7.9	2.1	14.2	22.9	25.0	14.4	2.1	25.3
20210112	23.6	17.8	13.7	17.1	16.5	13.5	15.9	14.0	14.9	2.5	6.4	1.7	1.2	0.9	2.1	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	1.3	4.8	5.9	11.9	7.8	0.3	23.6
20210113	14.0	12.1	9.0	5.4	4.5	3.0	3.5	4.4	6.1	12.2	11.5	1.6	1.3	1.4	10.1	2.7	4.6	3.5	10.7	2.2	1.7	1.8	2.5	5.4	5.6	1.3	14.0
20210114	5.5	14.1	21.1	21.9	19.9	15.2	19.0	17.3	7.3	7.3	5.0	5.9	5.3	9.7	7.0	6.8	5.5	11.5	15.2	41.1	19.2	4.7	10.2	15.4	13.0	4.7	41.1
20210115	16.9	15.1	17.2	20.8	21.5	17.1	15.7	15.8	16.0	15.8	9.7	7.8	5.7	5.8	e	5.6	17.0	14.4	13.1	11.0	11.5	5.1	23.2	18.6	13.9	5.1	23.2
20210116	13.2	21.1	24.4	21.8	15.9	12.2	9.1	8.6	6.1	13.5	13.8	9.4	1.2	1.6	0.6	0.6	0.8	1.8	3.5	15.6	18.6	9.0	7.7	6.0	9.8	0.6	24.4
20210117	29.2	16.2	25.2	26.2	18.0	12.3	11.3	14.4	12.2	20.2	15.2	7.4	1.1	0.3	0.2	0.3	0.6	0.7	1.9	3.0	5.8	10.4	7.7	8.1	10.3	0.2	29.2
20210118	6.2	7.7	11.6	14.6	14.2	13.2	20.3	15.9	5.9	11.2	19.4	10.6	10.6	7.2	1.0	3.5	3.0	6.9	3.3	4.3	4.4	17.6	16.0	12.3	10.0	1.0	20.3
20210119	13.3	9.8	15.9	13.8	11.9	9.0	7.3	5.9	5.6	19.6	15.2	5.9	2.0	2.1	1.9	2.2	3.3	4.3	6.7	11.1	7.1	11.4	10.4	8.9	8.5	1.9	19.6
20210120	8.7	10.6	11.5	12.7	11.1	12.1	9.6	1.4	1.4	0.3	0.1	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.7	1.8	2.1	2.2	2.8	2.3	2.5	4.4	0.1	12.7
20210121	3.9	7.6	8.0	9.3	9.8	9.1	10.9	9.4	10.5	9.8	2.6	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.7	1.9	1.9	2.2	2.9	4.2	4.4	5.0	1.7	10.9
20210122	6.1	7.1	6.7	6.2	5.5	6.2	5.8	5.7	8.9	15.4	3.8	2.7	3.3	2.0	1.7	1.8	3.2	8.3	12.6	15.2	14.7	12.8	9.0	9.5	7.3	1.7	15.4
20210123	11.9	11.2	14.9	18.9	16.4	15.3	16.7	19.6	25.9	14.2	14.0	12.8	11.3	12.8	11.6	14.4	13.3	14.3	18.5	24.2	24.0	27.2	26.1	21.1	17.1	11.2	27.2
20210124	18.6	12.0	12.1	8.3	6.7	7.4	7.1	8.0	13.7	14.8	16.4	8.2	4.5	3.3	3.2	3.3	6.2	3.5	4.8	14.1	19.3	21.1	19.3	21.1	10.7	3.2	21.1
20210125	19.4	17.1	8.9	12.4	19.2	18.2	13.9	16.3	17.1	18.4	5.7	5.0	8.9	6.8	2.7	e	1.1	0.7	0.6	1.0	3.3	4.2	5.6	5.7	9.2	0.6	19.4
20210126	7.0	6.8	4.4	8.2	6.1	6.0	7.1	7.4	6.5	13.2	4.9	1.5	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	1.3	1.4	3.2	6.6	10.3	12.6	4.9	0.4	13.2
20210127	15.1	15.9	13.4	14.5	13.3	13.8	17.9	13.0	16.8	15.2	11.2	6.0	3.0	2.5	5.0	4.9	2.7	5.5	10.2	12.7	12.3	17.4	17.6	16.5	11.5	2.5	17.9
20210128	17.1	19.4	18.0	19.9	17.7	14.3	12.1	11.8	10.1	3.8	1.5	1.1	1.2	0.9	0.7	0.6	0.8	1.2	2.4	2.3	9.6	12.0	5.8	13.8	8.3	0.6	19.9
20210129	8.4	14.8	8.6	7.2	5.9	1.6	0.9	2.3	2.5	1.4	3.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	3.8	14.7	9.5	5.6	12.8	13.3	5.0	0.4	14.8
20210130	15.9	14.1	11.2	14.2	12.0	15.3	12.1	12.1	8.8	3.7	2.0	1.3	0.7	0.7	1.3	1.1	1.1	1.6	4.9	5.0	4.2	4.6	9.9	9.1	7.0	0.7	15.9
20210131	13.8	12.8	9.1	9.6	9.8	12.5	9.4	10.5	7.6	18.7	21.0	16.7	4.6	14.2	5.0	3.7	6.3	11.4	10.6	7.6	15.1	7.0	15.3	21.7	11.4	3.7	21.7
MEDIA	11.7	11.7	11.9	12.4	11.9	11.3	11.6	10.9	10.3	12.6	9.6	6.0	3.7	3.8	3.0	3.2	3.6	5.3	7.4	9.3	9.5	10.8	12.1	12.2	9.0		
MÍNIMO	1.8	1.3	1.6	1.3	1.1	0.5	0.9	0.6	1.4	0.3	0.1	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.9	1.4	2.3	2.5		0.1	
MÁXIMO	29.2	25.0	25.2	26.2	21.5	23.5	23.8	23.4	25.9	20.2	21.0	16.7	11.3	14.2	11.6	14.4	17.0	16.1	21.2	41.1	24.0	27.2	26.1	26.1			41.1

N° de datos validos	:	741	**Max hr Percentil 99:**	38	**promedio:** 9.0
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 41.1
					maxima diaria: 17.1
					minima horaria: 0.1
					minima diaria: 2.6

23. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	1146	972	872	287	370	300	281	288	812	1025	1037	978	1032	934	322	215	440	373	323	623	972	1011	1138	1104	702	215	1146
20210102	1015	338	318	320	285	381	711	1024	962	952	932	924	347	298	276	124	171	370	871	846	938	1086	1012	709	634	124	1086
20210103	267	407	457	518	407	1090	1148	1130	1138	1229	879	305	356	300	423	370	796	1125	1162	1021	1039	899	261	433	715	261	1229
20210104	489	489	492	875	1238	1075	1194	1181	1081	568	455	441	315	367	632	1157	1157	999	1130	1239	703	506	416	460	777	315	1239
20210105	456	637	1175	1230	1261	1075	1188	918	586	518	477	478	1025	e	e	1477	1394	1348	1085	486	632	573	516	601	870	456	1477
20210106	1163	633	548	581	894	1289	1233	1105	1111	1079	615	327	380	526	536	838	1217	1385	1504	1293	1199	662	689	766	899	327	1504
20210107	582	570	948	1166	1300	1126	1222	1151	508	529	675	591	674	733	1224	1218	1193	1171	1248	666	618	543	545	568	865	508	1300
20210108	750	1128	1270	1136	1321	1250	948	601	661	648	709	463	892	1187	1292	1277	1245	1110	446	396	422	488	439	803	870	396	1321
20210109	1316	1348	1146	1204	1233	492	504	443	444	529	628	1103	1160	1216	1203	1248	796	517	518	560	528	521	1201	1257	880	443	1348
20210110	1336	1127	1206	906	550	533	655	725	755	1186	1270	1232	1436	1335	1082	606	624	613	615	560	968	1259	1200	1202	957	533	1436
20210111	1150	1237	507	518	563	425	500	889	1172	1281	1301	1230	1155	690	615	660	717	681	723	1365	1325	1281	1257	1321	940	425	1365
20210112	856	715	604	720	701	706	1312	1417	1286	1420	1309	1092	624	648	643	780	607	1209	1301	1366	1268	1260	1267	510	984	510	1420
20210113	623	659	577	646	952	1180	1333	1250	1301	1294	653	588	620	495	566	773	1276	1282	1259	1274	1386	950	500	586	918	495	1386
20210114	565	637	587	1172	1237	1277	1242	1365	1164	509	531	513	658	646	1062	1369	1392	1454	1374	1358	797	685	665	619	953	509	1454
20210115	524	523	523	523	523	523	523	523	524	524	661	542	782	e	e	583	585	537	555	550	621	540	585	598	562	523	782
20210116	566	570	567	622	645	666	695	700	665	561	553	516	537	530	573	543	566	531	538	556	568	531	546	554	579	516	700
20210117	598	551	582	576	573	560	578	594	583	535	523	498	502	550	560	561	552	563	559	575	643	619	705	776	580	498	776
20210118	583	581	556	553	566	594	616	608	649	607	589	562	563	532	512	554	540	539	516	559	631	661	690	706	586	512	706
20210119	669	623	598	631	632	655	653	648	625	511	492	482	461	449	440	448	447	449	468	481	521	558	616	660	551	440	669
20210120	561	573	575	561	547	567	538	492	488	455	456	451	439	442	434	433	433	445	463	472	537	657	641	594	511	433	657
20210121	546	619	669	682	690	709	700	713	686	571	552	543	535	540	537	528	564	570	567	590	627	731	706	721	621	528	731
20210122	726	719	711	695	701	698	722	718	666	592	550	547	539	502	542	568	512	520	540	558	664	650	643	635	622	502	726
20210123	622	b	650	668	677	668	648	640	652	615	615	609	585	569	566	561	598	605	616	643	671	689	721	720	635	561	721
20210124	726	763	674	711	722	739	757	728	661	582	591	564	567	561	539	537	559	555	562	587	616	658	722	672	640	537	763
20210125	689	676	631	647	670	679	689	696	645	605	562	e	e	377	580	392	828	1030	839	860	989	773	772	768	700	377	1030
20210126	721	640	760	414	607	719	604	382	609	852	775	602	833	704	769	655	619	725	653	577	820	632	569	884	672	382	884
20210127	655	657	876	535	733	783	836	491	684	623	599	556	449	613	804	686	730	672	367	498	493	490	569	487	620	367	876
20210128	600	639	709	547	644	469	591	602	570	603	594	762	767	724	756	781	834	406	472	474	442	417	637	457	604	406	834
20210129	523	679	697	364	483	391	403	448	505	594	733	770	824	744	487	538	543	629	459	477	620	861	851	741	598	364	861
20210130	771	407	636	533	598	490	463	662	714	726	786	749	426	326	453	374	471	429	568	695	773	705	652	653	586	326	786
20210131	675	624	647	596	475	422	672	636	575	773	477	548	657	680	625	577	600	839	791	806	744	420	585	649	629	420	839
MEDIA	725	691	702	682	735	727	779	767	757	745	696	652	671	628	657	691	742	764	745	742	767	720	720	717	718		
MÍNIMO	267	338	318	287	285	300	281	288	444	455	455	305	315	298	276	124	171	370	323	396	422	417	261	433		124	
MÁXIMO	1336	1348	1270	1230	1321	1289	1333	1417	1301	1420	1309	1232	1436	1335	1292	1477	1394	1454	1504	1366	1386	1281	1267	1321			1504

N° de datos validos	:	737	**Max hr Percentil 99:**	1496	**promedio:** 718
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 1504
					maxima diaria: 984
					minima horaria: 124
					minima diaria: 511

24. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: enero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210101	704	687	735	709	690	655	627	564	523	529	550	636	719	798	804	794	748	666	577	533	525	535	637	748	654	523	804
20210102	820	816	815	777	691	612	559	549	542	619	696	771	779	769	714	602	503	430	422	413	487	585	677	750	642	413	820
20210103	762	767	715	674	608	608	625	678	787	890	942	916	909	811	720	625	582	569	604	694	779	854	834	842	742	569	942
20210104	804	724	640	622	647	669	785	879	953	963	958	904	789	700	630	627	636	690	775	874	923	940	913	826	786	622	963
20210105	739	693	699	698	768	839	935	993	1009	994	907	813	783	741	667	760	895	1033	1134	1136	1070	999	939	829	878	667	1136
20210106	800	711	644	656	689	778	868	931	924	980	988	957	893	797	710	677	690	728	839	960	1062	1079	1098	1089	856	644	1098
20210107	1010	908	839	823	835	893	960	1008	999	994	960	888	810	760	761	769	855	935	1006	1016	1009	985	900	819	906	760	1016
20210108	764	758	761	820	908	996	1046	1051	1039	979	909	825	772	764	807	891	964	1022	989	981	922	834	728	668	883	668	1051
20210109	677	707	795	896	997	998	1006	961	852	749	685	672	663	753	841	942	986	984	970	902	823	736	736	737	836	663	1006
20210110	805	881	967	1010	1013	1014	946	880	807	815	823	863	974	1074	1128	1113	1096	1025	943	859	800	791	805	880	930	791	1128
20210111	946	1024	1010	1005	955	850	763	724	726	732	831	920	994	1027	1042	1013	956	881	809	826	847	921	1001	1084	912	724	1084
20210112	1101	1105	1090	1010	932	860	867	879	933	1021	1109	1155	1146	1139	1055	975	890	864	863	897	978	1054	1132	1098	1006	860	1155
20210113	1100	1032	941	851	812	802	810	903	987	1067	1076	1069	1027	942	846	786	783	781	857	943	1039	1096	1088	1064	946	781	1100
20210114	975	895	811	798	779	820	913	1010	1085	1069	1062	980	907	828	806	806	835	953	1058	1164	1181	1186	1137	1043	963	779	1186
20210115	935	818	712	608	573	553	535	523	523	524	541	543	575	583	593	603	613	615	597	599	572	567	569	571	602	523	935
20210116	569	573	575	584	587	602	616	629	641	640	638	625	612	595	579	560	547	544	542	547	551	551	547	549	583	542	641
20210117	553	555	561	563	564	567	571	576	575	573	565	555	547	545	543	539	535	539	543	553	570	579	597	624	562	535	624
20210118	628	630	630	627	617	614	603	582	590	594	598	599	599	591	578	571	557	549	540	540	548	564	586	605	589	540	630
20210119	621	632	642	651	651	651	646	638	633	619	606	587	566	540	514	488	466	458	455	455	463	476	498	525	562	455	651
20210120	539	555	568	578	581	582	573	552	543	528	513	499	486	470	457	450	443	442	442	445	457	484	510	530	509	442	582
20210121	544	566	592	618	637	644	651	666	684	678	663	645	626	605	585	561	546	546	548	554	565	589	610	635	607	544	684
20210122	655	673	691	705	714	710	712	711	704	688	668	649	629	605	582	563	544	535	534	535	551	569	582	590	629	534	714
20210123	604	616	632	648	649	652	652	653	657	652	648	640	629	617	606	596	590	588	589	593	604	619	638	658	626	588	658
20210124	674	694	701	709	716	722	727	728	719	697	686	668	648	626	599	575	562	559	556	558	565	577	600	617	645	556	728
20210125	633	648	657	664	671	673	669	672	667	658	649	649	646	596	577	527	557	628	674	701	737	787	811	858	667	527	858
20210126	844	795	785	730	682	675	654	606	592	618	620	644	672	670	691	725	726	710	695	692	690	681	656	685	689	592	844
20210127	689	681	709	703	693	712	745	696	699	695	660	663	628	606	602	627	632	639	610	602	608	592	563	538	650	538	745
20210128	522	518	561	567	586	583	586	600	596	592	578	604	620	652	672	695	728	703	688	652	611	573	558	517	607	517	728
20210129	479	513	541	527	532	529	500	498	496	486	490	541	583	627	638	649	654	658	624	588	562	577	622	648	565	479	658
20210130	676	648	670	677	675	628	580	570	563	603	621	648	627	606	605	569	539	502	475	468	511	559	583	618	593	468	677
20210131	644	668	678	666	628	593	596	593	581	599	578	572	595	627	621	614	617	625	665	697	708	675	670	679	633	572	708
MEDIA	736	726	721	715	712	712	720	726	730	737	736	732	724	712	696	687	686	690	698	709	720	730	736	740	718		
MÍNIMO	479	513	541	527	532	529	500	498	496	486	490	499	486	470	457	450	443	430	422	413	457	476	498	517		413	
MÁXIMO	1101	1105	1090	1010	1013	1014	1046	1051	1085	1069	1109	1155	1146	1139	1128	1113	1096	1033	1134	1164	1181	1186	1137	1098			1186

N° de datos validos	:	744	**Max hr Percentil 99:**	1177	**promedio:**	718
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:**	1186
					maxima diaria:	1006
					minima horaria:	413
					minima diaria:	509

25. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210202	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210203	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210204	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210205	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210206	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210207	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210208	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210209	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210210	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210211	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210212	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210213	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210214	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210215	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	25.9	17.1	18.5	15.3	20.5	27.5	27.7	23.4	21.3	b	b	b
20210216	20.5	19.6	20.9	27.2	34.6	15.7	14.5	18.2	14.2	9.7	7.9	22.2	16.2	5.3	12.1	14.9	12.5	9.3	14.0	23.8	28.5	23.2	21.5	21.8	17.8	5.3	34.6
20210217	21.9	19.1	15.0	17.9	14.6	19.7	14.5	11.6	13.0	22.8	21.3	15.1	15.1	15.1	15.0	15.3	15.7	18.3	17.1	29.5	38.2	30.9	29.1	21.3	19.5	11.6	38.2
20210218	20.3	17.8	14.3	15.0	17.6	20.4	22.3	26.3	19.8	16.2	18.1	12.7	14.4	14.3	14.6	13.2	13.3	13.3	15.1	29.3	37.1	32.8	31.2	24.7	19.8	12.7	37.1
20210219	20.3	18.3	17.6	24.7	242.2	194.9	15.3	14.8	10.7	9.3	15.2	16.9	10.9	8.8	8.6	12.6	10.9	12.5	15.2	21.9	15.8	12.2	16.1	13.6	31.6	8.6	242.2
20210220	10.7	12.7	14.2	17.6	11.4	7.7	7.7	5.4	5.6	6.5	4.8	5.8	5.3	6.2	5.8	6.4	5.3	4.6	5.8	8.4	12.3	10.1	8.2	9.4	8.2	4.6	17.6
20210221	9.9	9.9	9.9	12.1	15.9	10.5	17.0	19.6	17.9	16.4	15.4	8.5	9.0	10.3	10.0	11.0	11.8	14.5	11.7	12.0	8.2	11.0	10.4	10.8	12.2	8.2	19.6
20210222	12.5	18.8	23.7	24.6	25.4	22.9	16.4	18.5	14.6	12.0	9.7	7.4	6.1	7.1	8.1	9.3	8.7	9.3	10.0	13.9	19.3	20.7	21.5	26.1	15.3	6.1	26.1
20210223	22.4	22.2	21.1	20.4	16.5	19.7	18.5	16.2	15.4	12.6	9.2	8.2	7.4	8.9	8.4	9.0	7.1	7.3	8.4	10.3	12.5	13.7	15.4	19.2	13.8	7.1	22.4
20210224	20.8	19.8	16.0	15.7	16.3	18.5	19.2	17.5	15.5	12.9	9.9	9.0	13.1	14.7	12.1	13.1	11.5	10.6	10.8	15.7	17.0	17.3	16.1	11.9	14.8	9.0	20.8
20210225	14.0	12.9	18.2	20.2	18.5	25.2	27.4	31.1	25.6	21.6	21.0	20.0	19.0	18.0	17.5	17.3	18.2	18.6	21.8	24.0	24.6	27.3	25.9	30.1	21.6	12.9	31.1
20210226	24.9	26.8	25.5	28.8	30.1	28.5	29.2	31.0	22.4	17.9	13.9	12.7	11.6	13.4	14.7	12.7	14.3	12.6	11.9	10.1	9.6	12.7	14.7	12.2	18.4	9.6	31.0
20210227	12.9	17.5	14.5	10.4	11.6	12.4	11.6	14.4	16.4	18.8	19.7	18.8	18.0	17.0	17.4	19.2	20.7	21.3	23.9	28.1	30.2	28.8	27.4	26.4	19.1	10.4	30.2
20210228	29.2	27.1	25.9	23.6	27.2	29.5	31.2	28.8	25.2	23.6	22.0	22.9	23.1	15.9	21.0	21.3	20.1	25.9	25.3	23.3	23.7	19.1	20.7	21.7	24.1	15.9	31.2
MEDIA	18.5	18.7	18.2	19.9	37.1	32.7	18.8	19.5	16.6	15.4	14.5	13.9	13.0	11.9	12.7	14.4	13.4	14.0	14.7	19.3	21.8	20.5	20.1	19.3	18.2		
MÍNIMO	9.9	9.9	9.9	10.4	11.4	7.7	7.7	5.4	5.6	6.5	4.8	5.8	5.3	5.3	5.8	6.4	5.3	4.6	5.8	8.4	8.2	10.1	8.2	9.4		4.6	
MÁXIMO	29.2	27.1	25.9	28.8	242.2	194.9	31.2	31.1	25.6	23.6	22.0	22.9	23.1	18.0	21.0	25.9	20.7	25.9	25.3	29.5	38.2	32.8	31.2	30.1			242.2

N° de datos validos	:	321	**Max hr Percentil 99:**	218	**promedio:** 18.2
Recuperacion de datos	:	48%			**maxima horaria:** 242.2
					maxima diaria: 31.6
					minima horaria: 4.6
					minima diaria: 8.2

26. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210202	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210203	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210204	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210205	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210206	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210207	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210208	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210209	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210210	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210211	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210212	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210213	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210214	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210215	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	8.9	9.0	9.6	8.8	10.0	13.8	14.5	12.2	11.1	b	b	b
20210216	10.6	10.3	10.9	8.5	8.7	7.1	6.3	9.0	6.4	5.1	5.3	9.5	8.7	4.3	6.2	6.8	5.2	4.6	6.3	7.9	10.4	10.6	10.4	11.4	7.9	4.3	11.4
20210217	11.0	10.5	9.4	10.1	9.5	11.8	8.6	7.2	8.0	14.2	16.4	13.3	13.2	13.3	13.2	13.3	13.6	14.5	14.5	17.1	19.6	18.8	17.9	14.9	13.1	7.2	19.6
20210218	13.8	12.4	9.3	8.9	10.3	11.5	13.0	15.3	11.0	10.1	13.6	10.3	10.6	10.8	10.8	10.2	10.2	9.5	10.0	13.9	17.1	16.9	18.5	15.6	12.2	8.9	18.5
20210219	11.4	9.8	9.8	10.4	10.1	6.6	6.6	7.7	5.5	5.2	8.3	8.9	6.3	5.9	6.0	6.8	6.4	6.2	7.3	9.2	7.7	7.3	9.3	8.2	7.8	5.2	11.4
20210220	6.4	6.5	8.0	9.7	7.1	5.0	4.4	3.7	3.6	4.0	3.9	4.5	3.9	4.7	4.4	4.8	3.9	3.1	3.9	5.1	7.2	6.9	6.8	7.7	5.4	3.1	9.7
20210221	7.9	7.3	6.7	7.9	10.3	7.4	8.7	10.7	10.4	7.8	10.0	7.4	8.4	8.4	8.0	8.9	9.6	11.2	9.3	9.4	6.8	8.1	8.0	8.3	8.6	6.7	11.2
20210222	9.1	11.0	11.6	12.3	13.0	11.6	9.7	9.3	7.8	7.7	7.4	6.7	5.7	6.6	7.5	8.5	7.5	7.2	8.3	10.8	13.2	12.7	11.7	13.9	9.6	5.7	13.9
20210223	14.3	13.4	12.7	11.2	11.1	10.3	12.1	10.3	8.7	7.9	7.1	6.5	6.1	7.3	7.0	7.6	6.1	6.3	6.9	8.0	9.2	10.1	10.6	11.6	9.3	6.1	14.3
20210224	11.7	12.3	10.8	10.7	10.1	10.2	11.0	11.3	9.7	9.1	8.1	7.3	10.5	12.2	10.3	10.6	9.3	8.7	8.8	12.7	13.7	13.9	13.2	9.3	10.6	7.3	13.9
20210225	10.1	8.8	12.9	14.4	13.2	16.8	18.3	19.8	18.5	17.0	18.1	17.6	17.0	16.2	15.6	15.4	16.3	16.4	17.7	18.3	20.0	22.1	21.6	24.1	16.9	8.8	24.1
20210226	28.1	29.8	29.9	31.8	32.6	31.3	31.0	32.7	24.4	19.6	14.5	13.3	10.9	12.6	15.1	11.1	15.1	12.6	10.9	8.1	6.6	9.1	9.2	9.6	18.7	6.6	32.7
20210227	9.4	14.8	13.3	7.8	8.6	9.1	8.6	10.0	12.5	20.0	23.8	23.2	22.1	20.6	21.3	23.0	25.0	26.2	28.3	30.7	32.1	31.9	30.9	30.5	20.2	7.8	32.1
20210228	32.7	29.9	29.2	25.2	25.6	27.6	28.2	26.0	24.7	24.5	25.7	27.4	27.8	17.8	24.9	24.4	22.4	29.5	28.8	25.9	26.3	21.5	22.0	22.7	25.9	17.8	32.7
MEDIA	13.6	13.6	13.4	13.0	13.1	12.8	12.8	13.3	11.6	11.7	12.5	12.0	11.6	10.8	11.6	11.5	11.4	11.8	12.1	13.4	14.5	14.6	14.5	14.2	12.8		
MÍNIMO	6.4	6.5	6.7	7.8	7.1	5.0	4.4	3.7	3.6	4.0	3.9	4.5	3.9	4.3	4.4	4.8	3.9	3.1	3.9	5.1	6.6	6.9	6.8	7.7		3.1	
MÁXIMO	32.7	29.9	29.9	31.8	32.6	31.3	31.0	32.7	24.7	24.5	25.7	27.4	27.8	20.6	24.9	24.4	25.0	29.5	28.8	30.7	32.1	31.9	30.9	30.5			32.7

N° de datos validos	:	321	**Max hr Percentil 99:**	33	**promedio:** 12.8
Recuperacion de datos	:	48%			**maxima horaria:** 32.7
					maxima diaria: 25.9
					minima horaria: 3.1
					minima diaria: 5.4

27. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	8.5	12.3	4.6	8.6	27.0	8.5	10.0	23.1	23.4	20.1	27.9	26.6	34.0	36.0	31.8	45.3	40.9	32.7	24.5	19.6	24.9	10.5	23.2	27.7	23.0	4.6	45.3
20210202	35.0	26.5	24.8	21.5	28.4	39.1	24.8	24.0	45.2	37.1	45.1	48.7	36.9	40.5	44.1	44.3	43.3	26.7	13.6	32.5	26.4	16.9	11.6	30.5	32.0	11.6	48.7
20210203	23.8	38.9	47.5	28.9	45.4	38.0	49.8	21.5	45.3	47.5	46.2	45.7	42.2	37.2	45.2	36.6	40.5	43.0	49.5	39.7	37.9	56.5	59.8	58.7	42.7	21.5	59.8
20210204	65.7	51.8	58.3	51.7	34.3	33.4	37.1	45.5	49.2	57.8	46.7	54.6	54.1	48.7	47.5	46.1	43.0	47.7	34.1	22.2	15.2	3.7	1.7	3.6	39.7	1.7	65.7
20210205	0.2	10.0	4.7	2.5	0.8	4.8	30.3	18.3	2.3	23.0	17.8	11.6	e	33.3	38.9	39.4	39.2	38.1	26.3	9.8	5.0	2.9	3.0	2.8	15.9	0.2	39.4
20210206	2.8	2.6	2.8	3.2	3.0	2.8	2.8	2.9	4.8	21.2	29.3	32.8	36.8	39.8	41.2	40.6	40.4	40.5	24.6	9.9	5.4	2.9	3.1	4.3	16.7	2.6	41.2
20210207	5.9	12.2	7.0	3.3	6.8	8.8	6.2	5.4	7.0	31.6	33.6	33.3	41.3	41.8	41.6	42.5	41.5	42.0	37.8	12.6	6.7	4.3	2.7	2.9	19.9	2.7	42.5
20210208	2.5	2.8	2.6	2.7	3.1	2.8	2.8	3.6	12.0	26.1	34.8	43.7	46.3	45.6	42.9	38.9	36.3	37.2	32.4	16.5	29.1	25.4	18.2	22.7	22.1	2.5	46.3
20210209	5.1	3.0	4.3	4.0	3.1	2.8	3.0	4.6	5.2	12.0	33.9	42.6	44.2	46.4	45.6	44.5	47.7	47.5	30.5	10.1	4.8	3.1	2.9	3.0	18.9	2.8	47.7
20210210	2.9	2.8	2.8	2.7	2.9	2.7	2.8	3.5	5.6	35.5	45.5	48.1	49.2	48.2	47.2	45.9	46.4	43.6	37.5	20.3	29.2	6.6	2.7	2.4	22.4	2.4	49.2
20210211	2.5	8.5	6.6	3.3	13.7	3.1	2.6	3.3	11.4	33.7	37.8	37.5	43.1	46.5	42.0	37.1	41.8	41.0	32.4	11.8	17.7	12.9	3.5	2.6	20.7	2.5	46.5
20210212	2.4	2.9	2.9	3.0	3.1	2.7	2.8	4.3	9.7	23.5	36.9	38.1	44.7	46.8	46.3	45.4	46.9	44.4	36.3	12.3	6.5	2.9	2.6	2.8	19.6	2.4	46.9
20210213	2.7	2.8	2.9	2.9	3.9	24.7	13.1	11.0	15.7	19.3	32.8	46.8	45.2	44.4	43.7	43.4	46.3	42.2	30.6	12.3	5.7	3.4	2.7	2.7	20.9	2.7	46.8
20210214	2.7	2.7	2.9	2.9	2.5	2.5	2.6	2.8	4.8	22.1	37.5	37.2	39.0	37.4	38.8	43.1	46.8	33.7	19.3	9.8	5.2	2.8	2.5	2.8	16.9	2.5	46.8
20210215	2.6	2.7	2.8	2.6	3.0	2.3	2.5	2.8	3.5	19.0	e	34.6	30.7	36.8	e	35.6	35.2	34.1	19.1	8.0	3.5	2.7	2.9	2.0	13.1	2.0	36.8
20210216	2.8	3.6	2.9	3.0	3.0	2.3	2.5	2.3	5.0	10.5	21.4	26.0	29.0	31.8	30.3	31.1	31.9	23.6	22.5	12.3	8.4	6.6	3.7	2.9	13.3	2.3	31.9
20210217	3.7	3.0	8.5	5.2	2.7	3.6	3.6	3.7	5.3	31.6	35.9	37.6	41.3	45.4	45.4	48.4	50.1	42.7	36.9	17.0	7.3	18.2	7.0	3.4	21.1	2.7	50.1
20210218	6.1	6.6	3.3	3.0	2.9	3.2	3.2	3.4	5.9	22.7	33.9	38.8	41.4	41.9	41.8	40.0	40.0	40.1	23.9	10.3	4.5	3.3	3.0	3.0	17.8	2.9	41.9
20210219	3.3	3.1	3.0	2.6	2.8	2.7	3.0	3.3	7.0	16.1	23.2	30.1	34.0	37.2	36.7	40.1	40.3	39.6	36.8	31.0	31.6	14.2	6.2	7.4	19.0	2.6	40.3
20210220	3.4	2.6	3.6	7.2	6.9	14.7	10.9	17.0	18.7	27.9	27.1	29.3	25.4	30.6	32.2	34.1	28.7	21.4	18.2	10.0	17.6	24.5	16.0	14.6	18.4	2.6	34.1
20210221	9.1	8.5	5.3	6.0	22.8	8.9	3.7	9.4	22.0	20.5	37.0	41.1	37.0	31.1	30.8	22.8	24.1	28.0	17.2	8.4	3.6	3.5	4.5	3.4	17.0	3.4	41.1
20210222	3.3	3.5	3.7	2.8	4.8	10.7	3.8	20.0	13.5	36.5	42.2	44.0	42.1	44.8	43.7	47.7	32.5	16.0	8.5	4.0	2.9	2.8	3.0	2.9	18.3	2.8	47.7
20210223	2.8	2.9	7.6	17.6	3.7	3.8	2.8	3.9	15.4	18.8	30.7	28.2	34.5	41.7	41.8	37.1	30.0	29.9	17.6	12.3	6.9	4.3	4.7	9.0	17.0	2.8	41.8
20210224	3.6	2.6	3.2	3.1	3.8	3.1	3.9	6.9	13.8	19.4	27.3	37.0	36.2	40.2	40.8	39.9	29.1	20.9	16.9	25.2	6.6	17.9	23.9	3.6	17.9	2.6	40.8
20210225	5.8	2.9	7.7	3.2	2.8	2.8	3.9	10.1	22.3	34.8	38.6	42.5	41.4	43.6	45.9	45.1	44.2	43.0	36.1	34.0	31.3	27.9	23.2	24.6	25.7	2.8	45.9
20210226	27.0	19.2	28.9	22.3	12.6	16.9	13.6	9.6	7.3	19.8	30.5	30.5	16.5	28.2	e	29.7	29.4	27.9	21.8	11.6	11.8	8.1	11.6	4.5	19.1	4.5	30.5
20210227	19.9	20.4	20.6	7.5	10.5	6.9	10.7	3.4	3.9	12.5	28.2	32.8	33.4	37.7	41.2	43.1	40.1	40.0	37.2	31.4	17.5	20.8	13.4	23.6	23.2	3.4	43.1
20210228	10.7	14.8	25.1	23.5	15.0	5.1	4.9	4.5	13.1	26.0	31.0	38.3	41.0	42.8	38.2	30.4	31.0	20.0	11.4	4.1	3.9	9.7	5.8	4.8	19.0	3.9	42.8
MEDIA	9.5	9.9	23.0	9.0	9.8	9.4	9.4	9.8	14.2	26.0	33.8	37.1	38.5	40.2	41.0	39.9	38.8	35.3	26.9	16.4	13.5	11.4	9.6	10.0	21.1		
MÍNIMO	0.2	2.6	2.6	2.5	0.8	2.3	2.5	2.3	2.3	10.5	17.8	11.6	16.5	28.2	30.3	22.8	24.1	16.0	8.5	4.0	2.9	2.7	1.7	2.0		0.2	
MÁXIMO	65.7	51.8	58.3	51.7	45.4	39.1	49.8	45.5	49.2	57.8	46.7	54.6	54.1	48.7	47.5	48.4	50.1	47.7	49.5	39.7	37.9	56.5	59.8	58.7			65.7

N° de datos validos	:	668	**Max hr Percentil 99:**	64	**promedio:** 21.1
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 65.7
					maxima diaria: 42.7
					minima horaria: 0.2
					minima diaria: 13.1

28. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	18.7	16.8	13.4	11.6	11.6	10.3	10.5	12.8	14.7	15.7	18.6	20.8	21.7	25.1	27.9	30.6	32.8	34.4	34.0	33.1	32.0	28.8	27.7	25.5	22.1	10.3	34.4
20210202	24.8	24.0	24.0	24.3	24.7	28.3	28.5	28.0	29.3	30.6	33.1	36.6	37.6	37.8	40.2	42.8	42.5	41.2	37.3	35.2	33.9	31.0	26.9	25.2	32.0	24.0	42.8
20210203	22.7	24.3	28.5	28.1	30.4	33.1	37.9	36.7	39.4	40.5	40.3	42.4	42.0	41.9	41.3	43.2	42.6	42.1	42.5	41.7	41.2	43.6	45.4	48.2	38.3	22.7	48.2
20210204	51.4	52.5	53.6	55.1	54.6	51.7	48.9	47.2	45.2	45.9	44.5	44.8	47.3	49.2	50.5	50.6	49.8	48.6	47.0	42.9	38.1	32.4	26.7	21.4	45.8	21.4	55.1
20210205	16.1	11.3	7.7	5.2	3.4	3.5	7.1	8.9	9.2	10.8	12.5	13.6	15.4	19.5	20.7	23.7	29.0	31.2	32.4	32.1	28.7	24.9	20.5	15.9	16.8	3.4	32.4
20210206	11.3	6.9	4.0	3.1	2.9	2.9	2.8	2.9	3.1	5.4	8.8	12.5	16.7	21.3	26.1	30.8	35.3	37.7	37.1	34.2	30.3	25.7	20.9	16.4	16.6	2.8	37.7
20210207	12.1	8.5	6.3	5.5	5.7	6.4	6.8	6.9	7.1	9.5	12.8	16.6	20.9	25.0	29.4	34.1	38.4	39.7	40.2	37.6	33.3	28.6	23.8	18.8	19.8	5.5	40.2
20210208	13.9	9.0	4.6	3.4	2.9	2.8	2.8	2.9	4.1	7.0	11.0	16.1	21.5	26.9	31.9	36.3	39.3	40.7	40.4	37.0	34.9	32.3	29.3	27.2	19.9	2.8	40.7
20210209	23.3	19.1	15.5	14.0	10.7	7.9	6.0	3.7	3.8	4.9	8.6	13.4	18.5	24.0	29.3	34.3	39.6	44.0	43.6	39.6	34.6	29.2	23.9	18.7	21.3	3.7	44.0
20210210	13.1	7.5	4.0	3.1	2.9	2.8	2.8	2.9	3.2	7.3	12.7	18.3	24.1	29.8	35.4	40.7	45.8	46.8	45.8	42.3	39.8	34.6	29.0	23.6	21.6	2.8	46.8
20210211	18.1	13.7	9.8	7.7	5.8	5.3	5.3	5.4	6.6	9.7	13.6	17.9	21.6	27.0	31.9	36.1	39.9	40.8	40.2	36.9	33.8	29.6	24.8	20.4	20.9	5.3	40.8
20210212	15.5	10.8	7.1	6.0	4.2	2.9	2.8	3.0	3.9	6.5	10.7	15.1	20.3	25.8	31.3	36.4	41.1	43.7	43.6	40.4	35.6	30.1	24.7	19.3	20.0	2.8	43.7
20210213	13.8	8.6	4.4	3.3	3.0	5.7	7.0	8.0	9.6	11.7	15.4	20.9	26.1	28.6	32.4	36.4	40.3	43.1	42.8	38.5	33.6	28.5	23.3	18.2	21.0	3.0	43.1
20210214	12.8	7.9	4.4	3.2	2.8	2.7	2.7	2.7	3.0	5.4	9.7	14.0	18.6	22.9	27.5	32.5	37.7	39.2	36.9	33.5	29.3	24.9	20.4	15.4	17.1	2.7	39.2
20210215	9.8	6.0	3.9	3.0	2.7	2.7	2.7	2.67	2.8	4.8	5.1	9.7	13.6	18.6	21.2	26.7	32.0	34.5	32.3	28.5	24.6	19.7	17.6	13.5	14.1	2.67	34.5
20210216	9.4	5.6	3.5	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	3.1	3.9	6.3	9.1	12.4	16.1	19.6	23.2	26.5	28.1	28.3	26.6	24.0	20.8	17.5	14.0	13.0	2.8	28.3
20210217	10.5	7.9	6.1	5.2	4.5	4.1	4.1	4.2	4.4	8.0	11.4	15.5	20.3	25.5	30.8	36.4	42.0	43.3	43.5	40.9	36.7	33.3	28.5	22.8	20.4	4.1	43.5
20210218	17.3	12.8	8.6	6.9	6.3	4.5	4.0	4.0	3.9	5.9	9.8	14.2	19.0	23.9	28.7	33.3	37.6	39.7	38.5	34.9	30.3	25.5	20.6	16.0	18.6	3.9	39.7
20210219	11.4	6.8	4.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	5.1	7.6	11.0	14.9	19.2	23.4	28.0	32.2	35.2	36.8	37.0	36.7	33.8	30.0	25.9	17.4	3.0	37.0
20210220	21.3	16.6	12.5	9.5	6.4	6.5	7.1	8.3	10.2	13.4	16.3	19.1	21.4	23.4	26.0	28.2	29.4	28.6	27.5	25.1	24.1	23.3	21.3	18.9	18.5	6.4	29.4
20210221	16.4	14.8	13.2	12.7	13.4	11.4	9.9	9.2	10.8	12.3	16.3	20.7	22.5	25.2	28.6	30.3	30.5	31.5	29.0	24.9	20.7	17.3	14.0	11.6	18.6	9.2	31.5
20210222	9.0	5.9	4.2	3.5	3.7	4.6	4.5	6.6	7.9	12.0	16.8	22.0	26.6	30.9	35.8	39.3	41.7	39.1	34.9	29.9	25.0	19.8	14.7	9.1	18.6	3.5	41.7
20210223	5.4	3.7	3.6	5.3	5.4	5.5	5.5	5.6	7.2	9.2	12.1	13.4	17.3	22.0	26.9	31.0	32.8	34.2	32.6	30.6	27.2	22.5	17.8	14.3	16.3	3.6	34.2
20210224	11.0	7.6	5.8	4.7	4.3	4.1	4.0	3.8	5.1	7.2	10.2	14.4	18.5	23.1	27.7	31.8	33.7	33.9	32.6	31.2	27.5	24.7	22.6	18.0	17.0	3.8	33.9
20210225	15.1	12.9	11.7	8.9	8.5	6.6	4.1	4.9	7.0	11.0	14.8	19.7	24.6	29.7	34.9	39.3	42.0	43.0	42.7	41.7	40.4	38.4	35.6	33.1	23.8	4.1	43.0
20210226	30.9	27.9	27.0	25.6	23.2	21.9	20.6	18.8	16.3	16.4	16.6	17.6	18.1	19.5	20.4	23.2	26.4	27.6	26.3	23.6	22.9	20.1	19.0	15.8	21.9	15.8	30.9
20210227	14.7	13.7	13.6	13.1	12.9	12.7	12.6	12.5	10.5	9.5	10.5	13.6	16.5	20.3	24.2	29.1	33.6	37.1	38.2	38.0	36.0	33.9	30.4	28.0	21.5	9.5	38.2
20210228	24.3	21.2	19.7	18.7	18.4	16.4	15.3	12.9	13.2	14.6	15.4	17.2	20.5	25.2	29.4	32.6	34.9	34.1	31.7	27.4	22.7	18.6	14.5	11.3	21.3	11.3	34.9
MEDIA	16.9	13.7	23.0	10.6	10.0	9.8	9.7	9.7	10.3	12.3	15.1	18.6	22.1	26.0	29.8	33.6	36.8	38.0	37.1	34.5	31.4	27.7	24.0	20.2	21.2		
MÍNIMO	5.4	3.7	3.5	2.9	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	3.9	5.1	9.1	12.4	16.1	19.6	23.2	26.4	27.6	26.3	23.6	20.7	17.3	14.0	9.1		2.67	
MÁXIMO	51.4	52.5	53.6	55.1	54.6	51.7	48.9	47.2	45.2	45.9	44.5	44.8	47.3	49.2	50.5	50.6	49.8	48.6	47.0	42.9	41.2	43.6	45.4	48.2			55.1

N° de datos validos	:	672	**Max hr Percentil 99:**	53	**promedio:** 21.2
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 55.1
					maxima diaria: 45.8
					minima horaria: 2.67
					minima diaria: 13.0

29. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	1.4	1.5	1.6	1.2	1.6	1.4	1.3	1.4	1.3	1.1	1.2	1.2	1.4	1.4	1.5	1.3	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.4	1.4	1.37	1.13	1.61
20210202	1.5	1.2	1.6	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	0.8	1.3	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.39	0.84	1.63
20210203	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	1.4	1.3	1.2	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.2	1.5	1.6	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	0.7	1.2	1.32	0.66	1.60
20210204	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6	1.5	1.4	1.1	1.1	1.0	1.1	1.3	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.44	1.02	1.78
20210205	1.8	1.8	1.6	1.7	1.6	1.3	1.5	1.9	1.7	1.3	1.2	e	e	e	1.4	1.0	0.9	1.8	1.6	1.5	1.5	1.2	1.2	1.1	1.45	0.87	1.87
20210206	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	0.9	1.0	1.1	1.3	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.27	0.87	1.54
20210207	1.3	1.4	1.6	1.5	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	1.33	1.06	1.57
20210208	1.5	1.5	1.4	1.4	1.6	1.9	1.7	1.5	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.34	1.11	1.87
20210209	1.3	1.1	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.1	1.3	1.1	1.5	1.1	1.1	1.4	1.3	1.4	1.22	0.97	1.63
20210210	1.4	1.3	1.4	1.5	1.6	1.5	1.3	1.9	1.3	0.9	0.8	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	1.6	1.31	0.83	1.87
20210211	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.4	1.3	1.1	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.28	1.08	1.52
20210212	1.5	1.5	1.7	1.6	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.4	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.6	1.4	1.5	1.29	0.96	1.68
20210213	1.4	1.3	1.2	1.3	1.5	1.3	1.1	1.1	1.4	1.4	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.4	1.3	1.5	1.2	1.4	1.6	1.3	1.26	1.02	1.59
20210214	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.7	1.3	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5	1.25	1.03	1.69
20210215	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	0.7	1.0	1.0	0.8	0.7	1.4	1.4	e	e	e	1.0	1.92	1.6	1.4	1.4	1.0	1.3	1.4	1.6	1.19	0.72	1.92
20210216	1.4	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9	1.4	1.01	0.74	1.44
20210217	1.3	0.9	0.9	1.1	1.0	1.0	1.2	1.9	0.9	0.7	0.9	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	1.0	1.0	0.93	0.65	1.86
20210218	0.8	1.0	1.3	1.3	1.6	1.7	1.4	1.5	0.7	0.6	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	1.00	0.64	1.68
20210219	1.0	1.0	1.0	0.7	0.8	1.0	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	1.0	1.0	1.0	0.87	0.64	1.04
20210220	1.0	1.2	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.4	0.83	0.44	1.19
20210221	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	1.1	1.0	0.6	0.8	0.6	0.8	0.7	0.9	0.8	1.0	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.6	0.84	0.61	1.13
20210222	1.0	0.9	1.1	1.3	0.9	0.9	0.9	1.2	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	0.94	0.72	1.29
20210223	1.0	1.0	1.0	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.7	0.8	1.0	0.5	0.5	0.7	1.1	0.86	0.49	1.07
20210224	0.9	1.0	1.5	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1	0.8	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.19	0.5	0.8	1.0	0.9	0.89	0.19	1.48
20210225	1.2	1.2	1.1	0.9	1.2	1.4	0.7	0.9	0.7	0.6	0.8	0.8	0.5	0.7	0.9	1.0	0.9	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	1.1	0.91	0.54	1.37
20210226	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	1.1	0.7	0.8	e	e	e	e	e	e	1.6	1.3	1.3	1.3	1.1	1.4	1.4	1.1	1.2	1.04	0.61	1.60
20210227	1.1	1.4	1.1	1.2	1.1	1.0	1.4	1.5	1.3	1.3	1.2	0.9	1.2	1.1	0.9	1.3	1.2	1.0	1.5	1.2	1.0	1.3	1.2	1.3	1.19	0.86	1.48
20210228	1.1	1.0	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	0.9	1.4	1.4	1.3	1.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.19	0.85	1.49
MEDIA	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.15		
MÍNIMO	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.2	0.5	0.5	0.7	0.4		0.19	
MÁXIMO	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.9	1.7	1.9	1.7	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8			1.92

N° de datos validos	:	660	**Max hr Percentil 99:**	2	**promedio:** 1.15
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 1.92
					maxima diaria: 1.45
					minima horaria: 0.19
					minima diaria: 0.83

30. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	21.8	21.6	20.9	20.0	17.0	12.3	21.2	17.9	14.4	13.9	10.6	10.7	7.3	3.5	6.6	5.0	5.8	6.3	10.6	11.3	8.8	10.9	15.4	9.0	12.6	3.5	21.8
20210202	3.1	5.5	4.8	8.7	7.1	3.2	2.3	8.6	5.3	3.1	1.9	1.7	4.2	2.2	1.4	1.3	1.5	1.3	1.4	2.0	4.7	11.5	10.0	12.1	4.5	1.3	12.1
20210203	8.3	9.9	4.0	3.7	5.4	1.1	1.2	0.8	1.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3	1.1	1.6	0.4	0.5	1.1	1.9	0.2	9.9
20210204	1.3	1.9	2.0	3.7	4.5	5.0	12.4	8.5	3.8	3.3	0.9	0.3	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.3	0.5	0.8	3.8	15.0	20.8	16.9	4.5	0.3	20.8
20210205	20.3	21.1	19.0	18.6	15.9	17.3	18.5	3.9	16.8	17.7	11.6	e	8.3	12.2	4.8	2.9	2.1	2.1	3.3	3.1	5.7	10.4	11.9	11.5	11.3	2.1	21.1
20210206	4.2	2.6	4.3	5.3	6.7	3.8	2.3	1.6	2.1	9.4	7.9	4.2	3.1	2.0	1.7	1.5	1.6	1.9	2.3	3.4	3.8	4.6	5.1	6.2	3.8	1.5	9.4
20210207	7.5	6.3	3.6	7.9	9.0	5.1	4.1	4.7	3.4	4.9	2.9	5.1	1.7	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.9	1.6	2.0	4.0	5.9	3.7	1.1	9.0
20210208	5.5	5.7	5.3	6.2	7.0	7.2	6.5	5.8	6.9	13.7	8.3	4.7	2.0	1.9	2.0	1.8	2.1	2.9	3.7	11.5	12.0	12.6	18.3	15.4	7.0	1.8	18.3
20210209	17.9	25.2	20.5	16.9	17.2	13.5	11.8	7.9	6.2	6.3	9.0	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	1.2	1.1	1.5	3.4	5.5	6.2	5.2	7.7	1.1	25.2
20210210	4.6	4.0	4.1	3.9	4.0	4.5	6.3	5.7	4.6	13.2	2.8	1.9	1.6	1.5	1.4	1.3	1.6	1.7	1.9	3.4	2.3	3.5	10.3	10.9	4.2	1.3	13.2
20210211	9.7	7.7	9.5	10.7	10.9	8.9	8.7	7.4	7.7	10.9	6.5	6.8	2.3	1.6	1.7	3.0	3.8	2.0	2.5	9.1	11.3	3.0	3.3	11.5	6.7	1.6	11.5
20210212	15.3	12.4	13.8	12.2	12.6	13.3	11.0	6.4	4.4	10.2	8.1	3.8	3.1	1.4	1.6	1.4	1.5	1.4	1.4	1.8	2.7	4.2	8.5	7.1	6.7	1.4	15.3
20210213	4.9	2.9	3.2	4.2	4.0	5.0	3.9	10.8	5.9	3.6	11.0	3.6	2.3	1.4	1.5	1.3	1.4	3.3	4.7	3.3	3.1	4.1	5.3	5.3	4.2	1.3	11.0
20210214	3.9	2.9	2.2	1.7	1.6	1.4	1.5	1.3	1.7	10.9	5.9	1.8	1.5	1.4	1.4	1.6	1.9	4.1	6.4	7.3	4.7	3.1	3.2	3.0	3.2	1.3	10.9
20210215	2.5	1.8	1.7	1.2	1.5	1.4	1.1	1.3	1.5	2.4	6.6	1.9	e	3.8	19.6	1.8	1.6	1.6	1.7	2.6	2.3	2.9	3.0	2.8	3.0	1.1	19.6
20210216	2.4	2.0	1.9	1.8	1.6	1.7	1.3	2.2	2.3	2.0	2.1	2.5	1.6	1.8	3.2	3.7	3.8	4.1	7.6	4.1	3.3	3.5	6.3	7.9	3.1	1.3	7.9
20210217	5.8	10.9	9.7	5.8	12.0	8.2	4.8	3.7	4.3	13.6	3.3	2.0	1.6	1.4	1.4	1.3	1.2	2.7	3.4	2.5	3.0	4.4	4.3	13.2	5.2	1.2	13.6
20210218	12.1	7.4	4.5	4.0	4.5	4.4	4.2	4.0	3.7	10.4	8.6	3.4	2.6	1.7	1.5	1.3	1.4	1.5	2.3	2.6	2.7	3.6	4.7	3.6	4.2	1.3	12.1
20210219	3.5	3.1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	2.2	2.1	4.0	7.7	4.8	1.4	0.7	1.6	0.4	0.7	0.8	1.8	1.5	1.3	3.9	5.1	2.7	2.6	0.4	7.7
20210220	4.8	9.0	9.5	14.1	17.8	14.7	17.2	13.4	11.8	7.0	6.9	6.0	8.9	6.3	5.6	4.6	6.0	9.2	7.4	7.3	8.6	8.0	14.5	16.5	9.8	4.6	17.8
20210221	17.6	18.9	20.7	19.2	13.6	10.7	14.2	9.0	2.9	6.7	1.0	2.4	4.1	6.9	5.8	9.6	6.6	3.9	14.7	19.5	21.6	23.4	21.9	20.7	12.3	1.0	23.4
20210222	12.3	8.6	5.5	7.7	6.0	5.9	6.3	7.6	17.3	2.9	1.1	0.4	0.2	0.2	0.4	1.3	5.2	14.0	12.3	12.3	7.5	6.0	8.8	15.0	6.9	0.2	17.3
20210223	14.4	12.8	11.1	7.6	11.8	19.9	16.5	11.4	14.1	13.9	9.2	9.8	4.0	3.1	3.1	5.7	8.9	10.4	14.7	11.1	12.7	14.0	8.1	8.5	10.7	3.1	19.9
20210224	16.6	20.1	19.4	14.4	10.4	12.2	13.1	10.5	16.8	12.8	9.0	2.8	2.1	2.0	1.5	2.4	4.1	7.4	10.8	3.8	17.5	13.2	13.3	23.8	10.8	1.5	23.8
20210225	18.9	19.6	17.6	19.4	18.0	16.9	14.8	12.9	6.1	1.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	1.7	2.3	2.5	1.9	2.4	4.3	4.1	7.0	0.2	19.6
20210226	11.7	11.7	11.5	15.0	18.9	15.5	16.6	20.4	22.2	16.3	11.8	11.9	7.9	e	e	1.3	1.0	2.6	6.9	11.9	12.5	12.9	11.6	16.8	12.2	1.0	22.2
20210227	3.9	3.4	9.2	18.6	16.8	18.6	16.2	18.8	12.6	5.4	0.9	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.6	0.5	2.2	5.4	4.4	9.5	3.4	6.4	0.2	18.8
20210228	9.9	5.9	2.3	2.0	5.0	11.4	9.0	9.9	4.9	4.0	2.1	1.8	0.6	0.9	2.4	8.0	4.7	9.5	16.0	17.9	19.1	18.4	21.5	20.7	8.7	0.6	21.5
MEDIA	9.45	9.45	8.7	9.2	9.4	8.8	8.9	7.8	7.4	8.0	5.7	3.6	2.8	2.3	2.8	2.4	2.6	3.6	5.1	5.8	6.7	7.6	9.3	10.0	6.6		
MÍNIMO	1.3	1.8	1.7	1.2	1.5	1.1	1.1	0.8	1.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.8	1.3	0.4	0.5	1.1		0.2	
MÁXIMO	21.8	25.2	20.9	20.0	18.9	19.9	21.2	20.4	22.2	17.7	11.8	11.9	8.9	12.2	19.6	9.6	8.9	14.0	16.0	19.5	21.6	23.4	21.9	23.8			25.2

N° de datos validos	:	668	**Max hr Percentil 99:**	25	**promedio:** 6.6
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 25.2
					maxima diaria: 12.6
					minima horaria: 0.2
					minima diaria: 1.9

31. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	604	462	383	654	864	848	798	713	522	570	515	556	532	502	616	723	732	673	717	391	532	515	448	562	602	383	864
20210202	492	720	706	604	769	746	392	488	439	560	529	523	672	784	840	902	798	576	520	528	534	467	649	698	622	392	902
20210203	716	483	659	623	372	592	593	596	521	507	615	569	692	712	741	433	483	490	535	496	634	638	641	600	581	372	741
20210204	349	564	695	452	502	709	524	389	482	557	632	525	707	375	534	609	588	515	592	565	623	590	690	708	561	349	709
20210205	603	555	551	613	438	769	665	771	650	707	883	1032	515	512	e	e	357	358	373	403	556	568	630	627	597	357	1032
20210206	493	545	690	547	520	552	599	595	543	469	426	406	403	442	439	450	460	489	481	485	507	661	808	736	531	403	808
20210207	654	508	459	469	483	484	472	480	485	467	436	448	443	460	451	463	472	459	464	482	514	551	528	545	487	436	654
20210208	592	579	627	594	586	598	627	638	562	484	490	497	493	491	487	477	467	476	495	527	510	551	633	624	546	467	638
20210209	584	577	600	586	590	613	634	630	593	547	515	475	504	485	506	538	561	576	591	475	564	506	550	521	555	475	634
20210210	529	583	535	518	528	504	497	512	460	405	397	409	414	413	445	426	434	435	439	445	453	472	506	559	472	397	583
20210211	520	497	440	443	465	481	507	495	471	417	428	437	412	413	394	384	376	408	405	457	492	425	464	492	447	376	520
20210212	524	582	513	532	554	568	583	600	537	461	474	456	450	477	499	476	481	514	479	491	585	564	632	666	529	450	666
20210213	645	590	573	535	543	516	484	504	526	480	491	469	504	497	511	514	507	527	514	481	483	511	537	568	521	469	645
20210214	592	668	585	576	594	598	602	627	544	463	476	508	493	496	460	460	468	461	471	526	624	576	696	767	556	460	767
20210215	1209	1262	1059	995	983	986	1000	1030	981	829	774	727	903	e	e	824	508	378	907	924	933	850	899	397	880	378	1262
20210216	370	297	295	428	567	915	914	948	914	999	429	419	392	536	510	743	991	1085	976	971	879	453	447	353	660	295	1085
20210217	345	291	744	992	965	849	906	770	286	399	540	436	325	746	942	938	965	904	618	227	217	432	361	400	608	217	992
20210218	890	920	888	1033	1020	745	470	329	357	338	436	951	968	871	962	847	617	359	379	365	302	463	945	962	684	302	1033
20210219	999	939	1014	598	381	476	470	507	553	1092	1028	1177	1061	1160	629	488	520	502	487	702	1036	1020	1080	1055	791	381	1177
20210220	1083	525	533	435	548	375	809	1024	1007	927	986	921	475	431	315	397	490	887	1083	999	1073	1026	968	570	745	315	1083
20210221	435	1044	1079	1036	1007	973	498	486	555	546	498	1029	1146	1133	1132	1064	766	570	611	500	377	551	1103	977	796	377	1146
20210222	1095	1062	1072	738	559	538	463	590	580	1053	1044	1153	1031	955	669	399	452	531	271	707	1057	1044	1077	1031	799	271	1153
20210223	1025	668	543	650	649	602	938	1265	1205	1181	1125	1098	622	555	569	554	573	959	1131	1129	1059	1063	996	598	865	543	1265
20210224	581	632	574	528	992	1110	1135	1166	1134	886	565	588	487	495	589	1044	973	1053	958	1086	645	518	479	490	780	479	1166
20210225	499	607	1046	964	1105	1120	1128	680	501	553	611	628	922	1078	986	1089	1041	1049	658	609	564	635	527	1026	818	499	1128
20210226	721	715	711	712	700	662	664	670	667	658	713	e	e	e	764	733	680	687	675	667	681	721	726	732	698	658	764
20210227	733	732	736	697	677	668	668	675	676	715	729	743	743	739	724	685	673	676	689	680	680	720	723	726	704	668	743
20210228	722	729	699	681	682	683	674	673	727	732	721	731	724	708	679	675	671	681	692	737	734	735	735	734	707	671	737
MEDIA	664	655	679	651	666	689	668	673	624	643	625	663	631	633	631	642	611	617	615	609	637	637	696	669	648		
MÍNIMO	345	291	295	428	372	375	392	329	286	338	397	406	325	375	315	384	357	358	271	227	217	425	361	353		217	
MÁXIMO	1209	1262	1079	1036	1105	1120	1135	1265	1205	1181	1125	1177	1146	1160	1132	1089	1041	1085	1131	1129	1073	1063	1103	1055			1265

N° de datos validos	:	665	**Max hr Percentil 99:**	1264	**promedio:** 648
Recuperacion de datos	:	99%			**maxima horaria:** 1265
					maxima diaria: 880
					minima horaria: 217
					minima diaria: 447

32. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: febrero, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210201	680	633	582	563	578	631	658	666	656	669	686	673	632	589	566	567	594	606	632	611	611	613	592	571	619	563	686
20210202	541	547	546	573	602	631	624	615	608	588	566	556	544	548	604	656	701	703	702	702	685	646	622	596	613	541	703
20210203	586	575	592	604	583	599	592	579	555	558	552	545	586	601	619	599	594	592	582	573	566	556	544	565	579	544	619
20210204	548	557	577	571	555	564	549	523	539	539	531	540	566	524	525	553	566	561	556	561	550	577	596	609	556	523	609
20210205	611	616	611	617	594	616	613	621	626	646	687	740	749	717	724	717	668	610	525	420	427	436	464	484	606	420	749
20210206	501	525	564	582	578	576	572	568	574	564	531	514	499	485	465	447	437	439	446	456	469	497	543	579	517	437	582
20210207	603	605	602	600	597	575	533	501	480	475	472	469	464	461	459	457	455	454	457	462	471	482	491	502	505	454	605
20210208	517	532	552	566	575	581	594	605	602	590	573	560	549	535	518	498	486	485	485	489	491	499	517	535	539	485	605
20210209	550	562	576	583	593	601	601	602	603	599	589	575	564	548	532	521	517	520	530	530	537	540	545	543	561	517	603
20210210	539	540	533	538	534	533	527	526	517	495	478	464	450	439	432	421	418	422	427	432	436	444	451	468	478	418	540
20210211	479	486	486	486	488	489	489	481	475	465	463	463	456	448	433	419	408	406	404	406	416	417	426	440	451	404	489
20210212	458	480	494	503	511	529	544	557	559	544	539	529	516	505	494	479	472	478	479	483	500	511	528	552	510	458	559
20210213	572	582	593	599	593	587	569	549	534	520	510	502	497	494	498	499	497	503	505	507	504	506	509	516	531	494	599
20210214	527	544	553	565	579	590	598	605	599	574	560	552	539	526	509	488	478	478	477	479	496	506	535	574	539	477	605
20210215	666	766	840	898	943	995	1033	1065	1037	983	947	914	904	892	874	840	761	686	708	741	746	761	778	725	854	666	1065
20210216	707	697	621	559	513	521	523	592	660	748	764	763	741	694	643	618	627	638	706	775	836	826	818	769	682	513	836
20210217	688	589	560	563	574	623	681	733	725	739	713	644	564	551	555	576	661	724	734	708	695	655	583	515	640	515	739
20210218	506	508	542	643	743	782	796	787	720	648	591	581	574	590	652	716	749	751	744	671	588	537	535	549	646	506	796
20210219	597	669	749	778	788	789	730	673	617	636	638	710	796	881	901	898	894	821	753	694	690	673	729	800	746	597	901
20210220	871	874	879	846	785	704	671	667	657	707	764	825	816	823	761	682	618	613	625	635	709	784	865	887	753	613	887
20210221	880	900	899	904	895	889	830	820	835	772	700	699	716	736	816	888	914	917	931	865	769	696	693	682	819	682	931
20210222	723	784	842	872	894	893	813	765	700	699	696	748	807	859	884	860	844	779	683	627	630	641	692	771	771	627	894
20210223	843	860	894	887	836	781	763	793	815	879	952	1008	1005	999	953	864	785	757	758	762	816	880	933	939	865	757	1008
20210224	940	899	829	754	745	751	769	840	909	941	940	947	884	807	739	724	703	724	773	836	855	858	844	775	824	703	947
20210225	716	660	671	656	713	789	870	894	894	887	833	791	768	763	745	796	864	926	931	929	884	829	771	764	806	656	931
20210226	724	682	688	701	718	722	739	694	688	680	681	676	672	674	694	707	710	716	708	701	698	701	696	696	699	672	739
20210227	703	708	716	720	719	713	705	698	691	689	688	694	702	711	718	719	719	714	709	701	693	691	691	696	705	688	720
20210228	702	709	710	710	710	706	700	693	694	694	697	703	708	711	712	712	705	699	695	696	697	700	707	715	704	693	715
MEDIA	642	646	654	659	662	670	667	668	663	662	655	657	652	647	644	640	637	633	631	623	624	624	632	636	647		
MÍNIMO	458	480	486	486	488	489	489	481	475	465	463	463	450	439	432	419	408	406	404	406	416	417	426	440		404	
MÁXIMO	940	900	899	904	943	995	1033	1065	1037	983	952	1008	1005	999	953	898	914	926	931	929	884	880	933	939			1065

N° de datos validos	:	672	**Max hr Percentil 99:**	1050	**promedio:** 647
Recuperacion de datos	:	100%			**maxima horaria:** 1065
					maxima diaria: 865
					minima horaria: 404
					minima diaria: 451

33. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	23.8	20.9	26.5	24.9	18.1	16.2	17.3	16.4	11.8	11.1	11.4	13.5	17.0	17.9	17.5	16.7	15.4	13.9	11.9	13.0	16.4	19.8	21.6	18.5	17.1	11.1	26.5
20210302	19.7	23.1	24.5	21.8	21.1	23.5	25.8	18.7	18.0	16.6	16.1	14.4	14.8	15.0	12.5	15.1	16.9	17.0	17.1	17.6	21.7	25.1	26.7	27.6	19.6	12.5	27.6
20210303	35.9	34.5	28.8	27.9	27.8	24.9	21.7	20.5	18.8	15.4	12.9	12.2	12.8	11.3	11.9	12.6	15.8	24.3	20.7	19.8	12.9	10.6	13.5	17.0	19.4	10.6	35.9
20210304	19.1	19.7	19.8	19.0	18.4	18.6	16.7	18.6	11.7	9.7	8.8	9.3	8.9	8.8	9.4	11.7	13.6	15.6	17.4	13.3	14.5	20.4	23.2	15.9	15.1	8.8	23.2
20210305	13.0	15.7	18.3	19.9	20.2	18.8	17.7	15.4	12.6	17.9	10.2	9.9	8.7	9.0	10.0	10.3	11.0	16.4	14.8	19.1	29.4	19.0	21.0	18.9	15.7	8.7	29.4
20210306	19.7	17.3	16.0	15.4	14.5	14.2	15.5	15.9	14.5	19.8	14.4	9.2	7.9	8.9	10.4	10.6	11.0	13.6	14.5	18.9	16.3	20.0	15.2	16.7	14.6	7.9	20.0
20210307	16.2	14.7	14.1	13.5	12.5	14.3	12.8	10.8	11.0	12.0	14.2	13.7	14.2	14.9	11.8	17.7	16.8	17.5	18.9	18.7	16.1	18.3	19.2	19.6	15.2	10.8	19.6
20210308	6.6	6.5	6.5	6.3	6.3	6.8	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.3	7.1	6.9	5.2	6.4	7.0	4.4	3.5	5.2	6.3	6.5	4.8	6.1	3.5	7.1
20210309	4.8	3.8	3.7	5.5	9.1	15.8	13.4	6.8	5.2	3.4	13.2	13.0	12.7	13.0	13.3	13.2	13.3	14.2	13.9	18.2	12.6	19.9	19.0	18.0	11.6	3.4	19.9
20210310	21.4	24.2	20.5	25.4	28.0	23.1	24.1	18.1	9.3	12.5	12.7	9.8	8.9	11.3	12.5	12.1	12.0	12.0	11.4	9.4	12.3	12.8	14.2	15.2	15.6	8.9	28.0
20210311	17.9	18.4	11.7	18.9	16.8	16.3	15.1	14.9	9.1	7.4	8.1	9.7	8.1	7.0	8.3	9.6	9.5	10.8	11.6	16.3	13.4	15.0	16.8	15.3	12.8	7.0	18.9
20210312	18.2	14.6	9.9	13.4	13.0	17.8	17.6	13.4	10.7	8.0	6.4	7.7	5.9	5.3	5.7	6.0	5.1	4.4	6.7	7.6	10.6	14.7	16.4	12.2	10.5	4.4	18.2
20210313	11.9	17.1	17.5	14.6	14.9	16.0	16.2	15.1	14.0	10.2	6.0	5.5	5.8	5.7	7.4	8.4	7.2	6.7	7.6	7.9	7.4	7.3	6.3	9.0	10.2	5.5	17.5
20210314	12.4	10.7	14.3	16.4	13.3	17.2	12.8	12.1	9.3	4.7	4.8	5.0	5.0	6.6	7.1	5.8	6.2	8.5	9.7	11.4	13.8	14.6	13.7	12.6	10.3	4.7	17.2
20210315	13.6	9.2	11.8	12.7	11.5	14.7	16.7	16.0	12.8	11.2	7.2	6.7	5.8	5.4	7.1	8.9	9.6	10.3	19.8	12.3	8.7	10.0	11.0	11.7	11.0	5.4	19.8
20210316	15.4	15.7	18.1	15.7	11.9	15.5	18.4	15.1	11.1	7.2	6.5	6.8	7.1	7.9	8.3	9.1	8.5	6.1	10.7	8.4	8.0	10.4	8.6	6.6	10.7	6.1	18.4
20210317	5.3	8.3	12.2	13.7	14.8	14.8	12.8	9.7	7.9	7.5	7.2	6.8	7.4	7.1	8.7	7.1	7.8	9.2	11.5	16.1	18.0	17.5	15.5	15.8	10.9	5.3	18.0
20210318	15.1	14.3	15.2	25.5	24.9	18.5	15.4	14.0	14.3	8.8	9.4	15.0	12.3	9.6	8.9	10.2	13.4	15.1	14.7	16.4	17.5	19.7	18.7	20.5	15.3	8.8	25.5
20210319	20.1	12.8	14.0	14.1	13.4	13.8	13.3	14.5	14.6	12.0	10.8	14.8	e	e	e	7.5	11.7	8.8	10.4	14.7	13.4	11.1	12.9	18.1	13.2	7.5	20.1
20210320	18.5	18.2	18.4	21.6	20.5	21.7	20.5	17.4	13.9	10.2	9.9	9.7	10.4	9.7	9.7	10.1	10.4	10.6	11.2	13.4	16.7	19.1	19.6	21.9	15.1	9.7	21.9
20210321	25.2	24.9	23.3	26.6	24.7	24.2	23.1	20.2	13.6	10.5	7.6	6.9	6.5	4.9	6.7	5.2	5.4	5.1	4.7	4.8	8.9	9.7	10.7	14.7	13.3	4.7	26.6
20210322	16.1	9.3	10.1	12.2	13.2	13.8	11.9	9.7	6.2	5.4	5.2	5.3	5.9	4.5	4.7	5.5	5.9	6.2	8.1	10.2	14.9	19.2	21.4	22.1	10.3	4.5	22.1
20210323	20.2	21.0	21.7	b	b	b	b	8.7	12.3	10.9	9.4	10.1	10.5	9.9	9.9	7.4	17.9	14.7	21.6	24.9	26.5	26.4	24.7	23.1	16.6	7.4	26.5
20210324	23.8	22.0	20.4	18.9	20.3	18.8	18.3	16.8	14.6	14.2	21.2	14.2	14.0	14.4	14.8	17.7	15.3	16.6	16.1	23.5	29.4	28.3	23.5	19.7	19.0	14.0	29.4
20210325	20.0	19.3	20.1	19.8	20.6	22.4	21.4	22.7	28.6	27.4	18.4	18.6	16.7	12.0	11.0	10.4	15.7	17.3	17.9	16.9	18.8	13.5	17.6	18.8	18.6	10.4	28.6
20210326	19.1	17.8	18.9	20.3	23.1	21.9	23.9	22.8	17.4	16.7	14.6	12.4	14.6	13.5	13.6	14.3	14.3	14.3	15.3	20.4	24.7	25.4	26.8	a	18.5	12.4	26.8
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	16.4	13.3	15.6	20.3	26.8	17.2	17.6	20.2	18.2	11.2	a	a	a
20210328	b	19.7	24.1	22.6	42.1	23.5	29.6	16.7	14.3	13.3	13.4	13.8	12.7	12.0	11.9	11.9	12.9	17.7	19.3	11.6	14.3	15.5	14.3	16.6	17.6	11.6	42.1
20210329	17.4	18.1	14.3	11.9	10.7	8.2	5.2	5.8	3.8	3.2	2.8	e	3.4	3.2	3.6	3.9	5.4	4.7	4.5	5.1	4.8	4.7	7.2	8.0	7.0	2.8	18.1
20210330	8.1	9.5	10.3	8.4	12.5	11.7	11.8	9.9	6.1	6.7	5.8	6.3	5.0	3.3	2.8	6.2	8.8	13.7	21.6	24.1	28.5	33.1	31.8	30.2	13.2	2.8	33.1
20210331	31.1	28.7	29.9	30.8	33.0	32.5	29.5	29.4	27.6	28.3	23.3	24.9	25.7	23.4	23.2	22.0	19.9	20.7	24.4	25.8	31.4	33.0	33.3	33.8	27.7	19.9	33.8
MEDIA	17.6	17.0	17.2	17.9	18.3	17.9	17.4	15.1	12.7	11.6	10.6	10.7	10.2	9.7	10.2	10.5	11.6	12.7	14.2	14.9	16.3	17.4	17.7	17.1	14.4		
MÍNIMO	4.8	3.8	3.7	5.5	6.3	6.8	5.2	5.8	3.8	3.2	2.8	5.0	3.4	3.2	2.8	3.9	5.1	4.4	4.4	3.5	4.8	4.7	6.3	4.8		2.8	
MÁXIMO	35.9	34.5	29.9	30.8	42.1	32.5	29.6	29.4	28.6	28.3	23.3	24.9	25.7	23.4	23.2	22.0	19.9	24.3	26.8	25.8	31.4	33.1	33.3	33.8			42.1

N° de datos validos	:	720	**Max hr Percentil 99:**	40	**promedio:**	14.4
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:**	42.1
					maxima diaria:	27.7
					minima horaria:	2.8
					minima diaria:	6.1

34. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	23.2	19.4	25.6	22.5	16.9	14.0	14.1	14.0	9.6	9.6	10.4	13.2	15.7	16.6	16.0	15.9	15.3	13.7	11.7	12.7	15.6	17.6	18.3	17.6	15.8	9.6	25.6
20210302	16.2	20.5	22.0	21.7	20.2	21.0	19.9	17.4	15.3	16.4	16.4	17.0	17.5	17.9	14.3	17.9	20.3	20.6	20.1	19.7	22.9	24.4	24.7	24.5	19.5	14.3	24.7
20210303	32.6	30.6	25.6	23.4	23.0	19.2	15.8	14.8	14.7	15.5	13.7	12.7	13.5	12.0	11.6	13.0	13.0	13.8	13.8	12.4	10.6	8.9	11.9	14.7	16.3	8.9	32.6
20210304	16.0	16.0	16.7	16.7	16.1	17.9	15.5	17.0	10.4	8.1	6.7	7.4	7.0	6.0	6.3	7.4	8.3	9.0	11.3	9.1	10.1	15.5	17.8	11.8	11.8	6.0	17.9
20210305	10.4	12.2	14.3	16.0	15.5	13.9	12.7	10.9	8.1	13.8	9.1	8.8	7.2	7.2	9.0	7.5	8.2	10.8	9.5	12.1	25.8	13.9	14.3	13.8	11.9	7.2	25.8
20210306	15.2	12.7	11.6	10.6	9.7	9.5	10.3	9.6	9.6	12.3	7.8	5.6	5.2	5.7	6.2	6.6	6.7	7.6	7.9	9.5	9.5	10.8	10.9	11.9	9.3	5.2	15.2
20210307	11.9	10.2	9.9	9.3	9.0	10.6	9.1	7.3	6.9	7.6	8.6	8.6	8.8	9.3	7.7	11.0	10.8	10.6	11.2	11.4	10.8	10.8	12.4	12.9	9.9	6.9	12.9
20210308	3.8	3.8	3.8	3.4	3.6	3.6	3.3	3.3	3.6	3.7	3.6	3.3	3.6	4.8	5.5	3.8	5.6	5.9	3.4	2.6	3.5	4.4	4.5	3.3	3.9	2.6	5.9
20210309	2.9	2.7	2.7	3.4	4.7	9.9	9.7	4.9	3.5	2.6	11.4	12.4	12.1	12.4	12.6	12.6	12.2	13.3	12.7	16.8	11.3	15.9	15.2	13.7	9.6	2.6	16.8
20210310	14.7	15.8	14.5	16.4	17.9	16.7	17.2	13.2	6.9	9.1	10.3	8.5	8.4	10.2	11.5	11.2	11.2	11.0	10.0	7.9	8.8	9.1	9.7	10.6	11.7	6.9	17.9
20210311	12.0	11.3	7.8	11.0	10.5	11.3	10.7	9.6	6.9	6.4	7.3	8.4	6.9	6.4	7.4	8.2	8.3	8.7	8.6	10.8	9.9	10.4	11.7	10.9	9.2	6.4	12.0
20210312	11.4	9.4	6.9	8.1	8.0	10.1	9.5	7.8	7.2	6.6	5.7	6.4	5.1	4.6	4.8	4.8	4.2	3.7	5.5	5.6	7.2	8.7	9.9	8.5	7.1	3.7	11.4
20210313	8.6	10.9	9.9	8.3	8.0	8.4	8.2	8.0	8.7	7.9	5.5	5.2	5.5	5.3	6.3	6.6	6.0	5.7	5.8	6.2	5.6	5.5	4.9	6.6	7.0	4.9	10.9
20210314	7.7	7.4	8.6	9.2	7.8	8.7	7.7	7.6	6.0	3.7	3.5	3.9	4.0	6.0	6.2	4.5	4.8	6.0	6.5	8.0	10.3	9.5	9.5	8.9	6.9	3.5	10.3
20210315	9.2	6.4	8.4	8.9	8.3	8.7	9.6	8.9	7.9	8.2	5.6	5.4	5.1	4.8	5.6	5.9	6.1	6.0	8.1	5.9	5.7	6.6	7.0	7.1	7.1	4.8	9.6
20210316	9.8	10.0	11.2	9.3	7.7	9.0	10.5	8.5	6.4	5.4	5.2	5.8	6.1	6.6	6.2	6.4	5.6	5.1	7.5	6.2	5.5	7.2	6.2	5.2	7.2	5.1	11.2
20210317	4.0	5.5	6.9	7.0	7.3	7.5	7.2	6.7	6.0	5.7	5.8	5.3	5.5	5.2	4.8	3.9	3.9	4.5	4.7	6.1	7.4	8.9	8.6	8.9	6.1	3.9	8.9
20210318	8.2	6.8	7.4	7.9	8.2	7.8	8.0	6.6	6.1	4.8	4.8	5.6	5.1	4.6	4.8	5.5	7.3	8.3	8.2	8.1	8.7	10.0	10.3	11.3	7.3	4.6	11.3
20210319	13.3	9.7	9.6	9.1	8.0	7.4	7.0	6.9	8.9	9.7	9.2	9.4	e	e	e	6.0	9.2	6.4	7.1	8.0	7.3	7.1	8.4	10.1	8.5	6.0	13.3
20210320	10.0	9.5	10.0	12.1	12.7	11.6	12.4	9.5	8.7	8.3	8.7	8.9	9.6	8.9	8.8	9.4	9.6	9.6	9.8	10.7	12.2	14.0	13.7	14.5	10.5	8.3	14.5
20210321	15.9	14.6	14.1	15.5	14.3	14.6	13.6	11.9	9.3	7.8	5.6	5.0	4.7	4.0	5.6	4.3	3.7	3.7	3.3	3.8	6.6	7.0	7.3	8.8	8.5	3.3	15.9
20210322	10.4	6.6	6.5	7.1	8.0	8.2	7.6	6.3	4.5	4.0	4.1	4.4	4.7	3.7	4.0	4.0	3.9	3.9	4.5	6.0	8.8	10.9	11.2	11.4	6.4	3.7	11.4
20210323	10.5	10.3	10.3	b	b	b	b	3.8	5.9	6.8	6.0	6.0	6.1	6.3	5.9	4.9	7.2	8.1	9.8	11.9	13.8	14.2	14.0	13.6	8.8	3.8	14.2
20210324	13.9	12.9	12.0	11.0	11.2	9.7	9.5	8.6	8.1	8.7	12.7	10.5	10.1	10.4	10.4	11.0	10.2	10.5	10.5	12.3	15.6	15.6	13.6	11.6	11.3	8.1	15.6
20210325	11.7	10.9	11.4	11.6	12.1	14.0	13.6	12.9	12.9	16.0	11.2	10.9	10.5	9.2	9.7	9.2	11.0	12.0	11.5	10.0	11.3	10.7	12.5	12.1	11.6	9.2	16.0
20210326	11.2	10.2	10.2	10.7	11.7	11.8	12.6	12.4	10.5	13.0	12.1	11.2	13.6	12.7	12.6	13.4	13.4	13.3	13.9	15.9	16.9	18.5	19.4	a	13.1	10.2	19.4
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	11.6	12.1	13.2	14.3	15.9	11.0	13.7	15.1	14.5	9.3	a	a	a
20210328	b	13.9	15.7	13.9	9.7	11.0	7.5	8.4	9.1	10.9	11.9	12.9	12.1	11.3	11.3	11.1	11.6	13.2	12.6	9.9	12.2	12.9	12.1	13.1	11.7	7.5	15.7
20210329	13.9	13.8	10.8	9.4	8.7	6.5	4.0	4.4	2.9	2.3	2.3	e	2.9	2.8	2.4	2.7	4.1	3.8	3.5	4.0	3.7	3.6	4.8	5.7	5.4	2.33	13.9
20210330	5.0	6.3	7.0	5.6	7.4	7.3	7.6	6.4	4.4	4.6	4.4	4.8	4.1	2.8	2.30	4.6	5.6	11.5	16.3	16.9	19.6	24.3	22.7	20.7	9.3	2.30	24.3
20210331	19.1	18.4	18.7	16.6	21.5	19.5	18.0	19.4	20.4	23.8	20.4	21.8	22.3	20.2	20.0	18.8	16.9	17.2	19.1	19.7	22.4	25.3	25.7	24.6	20.4	16.6	25.7
MEDIA	12.2	11.6	11.7	11.6	11.3	11.4	10.8	9.6	8.3	8.8	8.3	8.6	8.4	8.2	8.4	8.5	8.9	9.4	9.8	10.0	11.4	12.2	12.5	11.9	10.1		
MÍNIMO	2.9	2.7	2.7	3.4	3.6	3.6	3.3	3.3	2.9	2.3	2.3	3.3	2.9	2.8	2.3	2.7	3.7	3.7	3.3	2.6	3.5	3.6	4.5	3.3		2.30	
MÁXIMO	32.6	30.6	25.6	23.4	23.0	21.0	19.9	19.4	20.4	23.8	20.4	21.8	22.3	20.2	20.0	18.8	20.3	20.6	20.1	19.7	25.8	25.3	25.7	24.6			32.6

N° de datos validos	:	720	**Max hr Percentil 99:**	31	**promedio:**	10.1
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:**	32.6
					maxima diaria:	20.4
					minima horaria:	2.30
					minima diaria:	3.9

35. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	14.0	6.6	4.4	4.5	4.8	4.3	5.1	5.2	9.4	15.9	20.8	28.3	35.9	39.0	42.6	43.3	39.2	31.2	13.7	6.7	4.0	3.3	3.3	4.7	16.3	3.3	43.3
20210302	3.6	3.4	3.7	6.7	4.9	3.4	3.3	5.6	5.0	7.9	21.6	37.6	44.6	44.5	40.5	38.3	43.7	43.5	46.5	31.1	12.6	7.5	3.7	3.7	19.5	3.3	46.5
20210303	3.3	3.6	3.6	3.3	3.5	3.2	3.4	3.4	4.8	26.6	45.7	56.8	58.2	55.6	55.8	56.4	51.0	42.0	35.3	29.5	18.3	22.3	14.6	7.1	25.3	3.2	58.2
20210304	3.6	4.1	3.7	3.6	3.7	4.1	6.1	5.1	17.8	40.4	42.8	39.5	44.4	44.6	40.6	44.7	42.9	36.9	27.8	21.5	13.9	3.6	3.6	14.0	21.4	3.6	44.7
20210305	11.9	4.4	3.7	3.5	3.4	3.5	3.1	3.8	6.7	16.1	46.8	51.2	58.2	61.3	59.5	56.3	56.3	54.1	50.2	43.3	14.6	8.8	5.1	3.3	26.2	3.1	61.3
20210306	3.8	3.5	3.7	3.3	3.6	3.6	3.5	3.6	4.6	10.5	42.4	54.7	63.7	51.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.7	11.8	2.7	63.7
20210307	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.6	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	3.6
20210308	9.2	9.8	20.6	11.0	17.8	10.9	6.1	6.2	7.7	23.0	23.9	e	10.9	e	15.5	15.8	11.4	5.9	9.3	22.0	6.1	17.6	3.8	13.0	12.6	3.8	23.9
20210309	16.5	14.8	8.8	5.4	1.3	0.9	9.8	8.9	9.1	11.0	26.0	27.4	29.6	29.4	28.1	27.6	25.2	27.7	23.1	20.8	17.6	17.9	13.7	8.4	17.0	0.9	29.6
20210310	2.1	4.4	3.5	2.1	4.9	9.2	10.6	7.8	17.2	24.3	23.7	26.1	36.1	28.2	36.4	34.7	32.2	30.2	22.6	28.2	17.7	7.4	5.1	3.9	17.4	2.1	36.4
20210311	3.2	3.7	3.7	5.9	28.1	46.5	13.4	6.0	5.5	6.6	23.8	27.4	45.3	34.8	36.6	42.3	34.9	36.0	25.6	23.5	10.9	7.0	4.4	3.1	19.9	3.1	46.5
20210312	3.9	4.2	3.7	3.7	3.8	3.7	3.6	3.1	4.0	21.5	17.2	30.7	24.3	33.6	37.5	46.7	33.9	43.2	38.0	24.2	12.4	3.8	3.2	3.0	17.0	3.0	46.7
20210313	9.9	22.8	12.4	4.4	3.8	3.4	3.7	3.6	5.4	8.6	26.7	23.7	30.4	34.2	37.0	40.0	48.8	41.9	29.1	28.1	14.0	14.4	13.5	5.3	19.4	3.4	48.8
20210314	4.9	13.3	3.6	3.5	3.2	3.4	3.4	3.0	3.5	6.8	12.3	b	29.8	37.2	35.7	40.7	41.9	41.7	30.9	18.2	6.6	4.0	5.0	2.5	15.4	2.5	41.9
20210315	3.2	3.1	3.2	2.9	2.2	4.1	3.9	2.7	4.1	3.8	8.6	14.5	24.6	30.8	34.5	35.0	35.3	38.0	42.3	31.0	19.8	10.8	5.3	4.2	15.3	2.2	42.3
20210316	3.9	3.4	3.2	3.0	4.1	5.2	0.5	1.6	2.5	14.7	22.5	28.6	33.0	39.6	39.6	44.6	44.3	38.9	32.6	24.4	31.1	12.3	4.1	3.2	18.4	0.5	44.6
20210317	3.3	2.8	3.8	4.4	3.2	3.7	10.1	3.0	3.2	21.4	22.5	28.9	34.0	37.4	39.2	44.6	47.5	47.7	39.8	36.5	21.3	11.7	4.2	2.1	19.9	2.1	47.7
20210318	2.6	0.4	1.1	3.2	3.7	3.9	3.0	3.0	3.5	4.9	10.9	30.3	39.7	36.7	35.2	45.1	43.2	40.5	35.8	30.1	11.4	4.2	2.9	3.4	16.6	0.4	45.1
20210319	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	9.8	13.6	11.7	e	11.6	19.9	19.2	15.1	6.4	7.8	6.3	4.6	7.0	3.0	19.9
20210320	4.4	4.7	5.0	4.8	6.6	4.8	4.9	5.0	6.4	21.2	32.4	29.1	32.2	35.1	33.6	33.4	33.2	33.8	35.2	24.9	22.6	16.9	13.0	10.4	18.9	4.4	35.2
20210321	4.6	4.7	4.9	5.3	4.8	5.0	4.8	4.6	8.0	19.3	28.0	34.6	34.5	31.8	34.7	36.4	26.7	19.9	22.7	20.3	6.8	17.8	14.4	6.9	16.7	4.6	36.4
20210322	5.4	6.4	5.4	8.1	5.7	6.7	5.0	10.3	10.6	21.0	26.7	29.1	34.4	38.3	32.3	34.0	33.1	26.5	31.6	9.0	4.8	4.8	4.9	4.8	16.6	4.8	38.3
20210323	4.8	5.1	4.7	4.8	4.6	4.6	4.5	4.7	5.1	8.1	19.7	32.6	37.7	39.3	37.4	37.2	27.8	38.8	21.9	6.5	7.0	5.2	5.4	4.9	15.5	4.5	39.3
20210324	4.9	5.0	4.7	4.7	4.5	4.7	4.7	4.6	4.9	7.2	24.9	33.0	39.3	38.6	35.5	31.9	31.2	31.8	29.5	33.8	11.7	6.5	5.6	5.3	17.0	4.5	39.3
20210325	5.4	5.2	5.3	5.0	4.8	4.9	4.8	5.1	5.6	13.1	31.7	36.4	37.3	38.1	36.9	37.5	38.2	42.0	38.7	31.6	23.7	22.3	11.2	5.7	20.4	4.8	42.0
20210326	4.4	4.2	4.6	4.6	4.5	4.4	4.7	4.6	5.7	10.2	29.9	33.2	36.4	40.1	41.5	40.1	38.3	40.8	41.6	37.2	27.1	19.3	11.2	a	21.2	4.2	41.6
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	3.9	16.1	32.8	32.0	31.0	27.2	33.8	22.0	7.6	16.7	a	a	a
20210328	30.0	9.3	6.6	7.4	6.0	6.1	5.8	6.2	7.6	23.3	19.1	28.4	34.2	39.5	39.6	39.8	39.1	33.7	25.7	21.4	19.2	14.3	10.4	20.5	20.6	5.8	39.8
20210329	12.2	11.2	13.9	36.7	45.2	31.8	31.8	26.4	18.8	21.3	29.7	33.9	34.3	24.0	30.2	32.4	e	23.9	30.5	27.8	24.5	26.2	24.9	22.8	26.7	11.2	45.2
20210330	15.2	8.6	8.1	10.0	5.9	8.8	6.3	6.5	15.2	17.9	20.3	21.6	24.6	30.1	38.6	23.4	16.6	19.9	12.8	9.6	5.7	5.7	5.5	5.7	14.3	5.5	38.6
20210331	5.2	6.0	5.4	5.4	9.4	6.2	5.2	6.1	11.8	27.4	33.7	37.6	36.8	40.3	37.9	37.3	37.4	40.8	42.6	43.3	35.5	21.9	15.0	8.5	23.2	5.2	43.3
MEDIA	6.8	6.1	5.5	5.9	6.9	7.0	6.0	5.5	7.3	15.3	24.7	30.8	34.6	36.2	33.3	35.4	33.4	32.5	28.7	23.6	15.1	11.4	7.6	6.9	17.7		
MÍNIMO	2.1	0.4	1.1	2.1	1.3	0.9	0.5	1.6	2.5	2.8	2.8	2.8	2.8	3.6	2.7	2.7	2.8	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.1		0.4	
MÁXIMO	30.0	22.8	20.6	36.7	45.2	46.5	31.8	26.4	18.8	40.4	46.8	56.8	63.7	61.3	59.5	56.4	56.3	54.1	50.2	43.3	35.5	26.2	24.9	22.8			63.7

N° de datos validos	:	724	**Max hr Percentil 99:**	63	**promedio:**	17.7
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:**	63.7
					maxima diaria:	26.7
					minima horaria:	0.4
					minima diaria:	2.8

36. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	9.2	7.5	6.7	6.7	6.8	6.2	6.1	6.1	5.5	6.7	8.7	11.7	15.6	20.0	24.6	29.4	33.1	35.0	34.2	31.5	27.5	23.0	18.1	13.3	16.4	5.5	35.0
20210302	8.8	5.3	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.5	5.1	7.3	11.2	16.1	21.3	25.9	30.0	34.8	39.3	42.4	41.6	37.6	33.0	28.4	24.0	18.4	4.1	42.4
20210303	19.0	14.0	8.6	5.2	4.0	3.5	3.4	3.4	3.6	6.5	11.7	18.4	25.3	31.8	38.4	45.0	50.7	52.7	51.4	48.0	43.0	38.8	33.7	27.5	24.5	3.4	52.7
20210304	21.6	16.8	12.9	9.6	7.8	5.6	4.5	4.2	6.0	10.6	15.5	19.9	25.0	30.1	34.4	39.4	42.5	42.0	40.2	37.9	34.1	29.0	24.4	20.5	22.3	4.2	42.5
20210305	16.7	12.6	9.6	7.3	6.0	6.0	5.9	4.7	4.0	5.5	10.9	16.8	23.7	30.9	38.0	44.5	50.7	55.5	55.9	54.9	49.5	42.9	36.1	29.5	25.7	4.0	55.9
20210306	22.9	16.6	10.8	5.8	4.4	3.7	3.5	3.6	3.7	4.6	9.4	15.8	23.3	29.4	29.3	29.1	28.9	27.9	23.0	16.5	8.9	2.8	2.8	2.8	13.7	2.8	29.4
20210307	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9
20210308	3.6	4.4	6.7	7.7	9.6	10.6	11.0	11.4	11.3	12.9	13.3	13.7	12.7	13.0	14.5	16.2	16.8	13.9	11.5	13.0	12.3	12.9	11.5	11.1	11.5	3.6	16.8
20210309	11.8	12.9	12.8	10.7	10.1	8.1	8.8	8.3	7.4	6.9	9.1	11.8	15.4	18.9	21.2	23.5	25.5	27.6	27.3	26.4	24.9	23.5	21.7	19.3	16.4	6.9	27.6
20210310	16.4	13.5	11.0	8.7	7.1	6.1	5.7	5.6	7.5	10.0	12.5	15.5	19.4	21.7	25.0	28.3	30.2	30.9	30.8	31.1	28.8	26.2	22.3	18.4	18.0	5.6	31.1
20210311	14.8	11.5	9.1	6.3	7.6	12.5	13.6	13.8	14.1	14.5	17.0	19.7	21.8	20.4	23.3	27.8	31.5	35.1	35.4	34.9	30.6	27.1	23.1	18.2	20.1	6.3	35.4
20210312	14.3	10.3	7.6	5.1	4.2	3.8	3.7	3.7	3.7	5.9	7.6	11.0	13.5	17.3	21.5	27.0	30.7	33.4	36.0	35.2	33.7	30.0	25.7	20.2	16.9	3.7	36.0
20210313	17.2	14.6	11.4	9.0	7.9	7.8	7.9	8.0	7.4	5.6	7.4	9.9	13.2	17.0	21.2	25.8	31.2	35.3	35.6	36.2	34.1	31.7	28.7	24.4	18.7	5.6	36.2
20210314	18.9	15.3	12.1	9.1	7.7	6.3	5.1	4.8	4.6	3.8	4.9	5.1	8.9	13.7	18.3	23.7	29.2	34.2	36.8	34.5	31.6	27.5	23.6	18.8	16.6	3.8	36.8
20210315	14.0	9.2	5.7	3.8	3.3	3.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.0	5.5	8.3	11.6	15.4	19.5	23.4	27.6	31.9	33.9	33.3	30.8	27.2	23.3	14.5	3.1	33.9
20210316	19.4	15.1	10.2	6.7	4.7	4.0	3.4	3.1	3.0	4.4	6.8	10.0	13.6	17.9	22.8	28.1	33.4	36.4	37.7	37.1	36.9	33.5	29.0	23.9	18.4	3.0	37.7
20210317	18.7	14.2	10.6	8.1	4.6	3.6	4.3	4.3	4.3	6.6	8.9	12.0	15.9	20.1	23.7	28.9	34.4	37.7	39.9	40.8	39.3	36.0	31.7	26.4	19.8	3.6	40.8
20210318	20.7	14.8	10.0	5.8	3.6	2.7	2.5	2.6	2.7	3.3	4.5	7.9	12.4	16.5	20.5	25.8	30.8	35.2	38.3	38.3	34.8	30.7	26.7	21.4	17.2	2.5	38.3
20210319	16.4	11.7	7.6	4.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.8	5.2	6.2	6.7	7.9	10.4	12.7	14.4	13.9	13.1	12.3	11.4	7.6	3.0	16.4
20210320	10.5	8.6	6.8	5.5	5.5	5.2	5.0	5.0	5.3	7.3	10.8	13.8	17.0	20.8	24.4	27.9	31.3	32.8	33.2	32.7	31.5	29.2	26.6	23.7	17.5	5.0	33.2
20210321	20.2	16.5	12.8	10.3	8.1	6.6	5.6	4.8	5.3	7.1	10.0	13.6	17.3	20.7	24.4	28.4	30.7	30.8	30.2	28.4	24.9	23.2	20.6	16.9	17.4	4.8	30.8
20210322	14.3	12.6	10.4	8.9	8.8	7.4	6.2	6.6	7.3	9.1	11.8	14.4	18.0	21.9	25.3	28.3	31.1	31.8	32.4	29.9	26.2	22.0	18.6	14.9	17.4	6.2	32.4
20210323	11.4	8.7	5.4	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.8	5.1	7.0	10.5	14.6	18.9	23.1	27.1	30.0	33.8	34.1	30.8	27.0	22.7	18.7	14.7	15.5	4.7	34.1
20210324	11.8	7.6	5.5	5.2	4.9	4.8	4.8	4.7	4.7	5.0	7.5	11.1	15.4	19.7	23.5	26.9	30.2	33.3	33.9	34.0	30.5	26.5	22.8	19.4	16.4	4.7	34.0
20210325	16.2	12.9	9.9	6.3	5.4	5.2	5.1	5.1	5.1	6.1	9.4	13.3	17.4	21.5	25.5	29.6	33.7	37.3	38.1	37.5	35.8	33.9	30.6	26.7	19.5	5.1	38.1
20210326	22.5	17.7	13.5	10.1	7.7	5.5	4.6	4.5	4.7	5.4	8.6	12.2	16.2	20.6	25.2	29.6	33.7	37.5	39.0	39.5	38.3	35.7	31.9	30.8	20.6	4.5	39.5
20210327	29.5	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	23.8	25.3	24.9	25.3	25.4	a	a	a
20210328	25.0	22.2	19.1	16.7	13.2	11.2	11.0	9.7	6.9	8.6	10.2	12.8	16.3	20.5	24.7	28.9	32.9	34.2	35.0	34.1	32.3	29.1	25.5	23.0	21.0	6.9	35.0
20210329	19.7	16.9	15.4	17.3	20.6	22.7	25.4	26.2	27.0	28.2	30.2	29.9	28.5	27.5	27.3	28.1	29.4	29.8	29.9	29.0	27.6	27.9	27.2	25.8	25.7	15.4	30.2
20210330	24.5	22.6	19.8	17.5	15.2	13.0	10.7	8.7	8.7	9.8	11.4	12.8	15.2	17.8	21.8	23.9	24.1	24.4	23.4	21.9	19.6	16.5	12.4	10.2	16.9	8.7	24.5
20210331	8.8	7.0	6.1	5.6	6.0	6.1	6.1	6.1	6.9	9.6	13.1	17.2	20.6	24.9	29.0	32.8	36.0	37.7	38.8	39.6	39.4	37.1	34.2	30.6	20.8	5.6	39.6
MEDIA	16.2	12.6	9.8	7.8	7.0	6.5	6.4	6.2	6.3	7.4	9.8	12.8	16.2	19.8	23.4	27.1	30.4	32.6	33.1	31.9	29.5	26.6	23.4	20.0	17.6		
MÍNIMO	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.5	2.6	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8		2.5	
MÁXIMO	29.5	22.6	19.8	17.5	20.6	22.7	25.4	26.2	27.0	28.2	30.2	29.9	28.5	31.8	38.4	45.0	50.7	55.5	55.9	54.9	49.5	42.9	36.1	30.8			55.9

N° de datos validos	:	726	**Max hr Percentil 99:**	55	**promedio:** 17.6
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 55.9
					maxima diaria: 25.7
					minima horaria: 2.5
					minima diaria: 2.8

37. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	1.09	0.94	0.88	1.05	1.06	0.87	1.41	1.13	1.34	1.26	1.06	1.10	1.10	1.01	1.07	0.43	1.38	1.16	1.08	0.99	0.97	1.12	1.18	1.14	1.08	0.43	1.41
20210302	1.17	1.14	1.01	1.34	1.20	1.04	1.25	1.68	1.64	0.97	0.88	0.88	0.96	1.24	0.89	1.08	0.87	1.13	1.17	1.26	1.42	1.64	1.65	1.70	1.22	0.87	1.70
20210303	1.80	1.65	1.56	1.33	1.31	1.26	1.52	1.18	0.98	1.08	0.95	1.23	0.95	0.93	0.95	1.25	1.10	1.12	1.17	0.99	0.89	0.93	1.12	0.96	1.18	0.89	1.80
20210304	1.16	1.18	1.55	1.39	1.20	1.38	1.46	1.44	1.22	0.92	1.04	0.86	0.37	0.92	1.06	0.97	1.13	1.03	1.03	1.26	1.43	1.14	1.18	1.29	1.15	0.37	1.55
20210305	1.22	1.17	1.09	1.25	1.17	1.28	1.14	1.66	1.13	0.77	0.87	0.82	1.04	1.15	1.03	1.23	1.00	1.25	1.23	1.09	0.97	1.08	1.10	1.35	1.13	0.77	1.66
20210306	1.27	1.41	1.42	1.27	1.40	1.57	1.53	1.56	1.28	0.92	1.40	1.29	1.03	0.68	0.92	1.11	1.16	1.32	0.97	0.91	1.08	1.09	1.21	0.97	1.20	0.68	1.57
20210307	0.97	1.02	1.11	1.23	1.46	1.34	1.49	0.89	0.98	0.98	0.83	0.98	0.80	0.85	1.34	1.28	1.01	0.74	0.90	0.96	1.13	1.43	1.18	1.37	1.09	0.74	1.49
20210308	1.90	1.67	1.84	1.65	1.65	1.84	1.93	1.76	1.70	e	2.85	2.44	e	e	2.73	2.82	2.67	2.52	2.31	2.22	1.61	2.13	2.43	2.14	2.13	1.61	2.85
20210309	1.95	2.43	2.47	2.76	2.77	2.60	2.31	2.13	2.55	2.15	2.24	2.30	2.22	2.30	2.29	2.35	2.38	2.26	2.38	2.48	2.32	2.33	2.56	2.38	2.37	1.95	2.77
20210310	2.39	2.08	2.13	2.20	2.31	2.40	2.13	2.30	2.07	2.16	1.97	1.88	2.09	2.16	2.03	1.94	2.01	2.09	2.30	2.29	2.08	2.21	2.18	2.16	2.15	1.88	2.40
20210311	2.08	2.10	2.19	2.09	2.33	2.05	2.25	1.99	1.82	1.99	2.13	2.11	2.05	1.96	1.83	1.76	1.86	1.96	1.80	1.93	2.02	2.10	2.22	2.19	2.03	1.76	2.33
20210312	1.95	1.95	2.05	2.45	2.48	2.21	2.22	2.14	2.12	2.01	2.08	1.91	2.05	2.11	2.06	1.98	1.99	2.13	2.06	2.11	2.27	2.14	1.87	2.18	2.11	1.87	2.48
20210313	1.73	2.44	2.18	2.39	2.36	2.35	2.34	2.43	2.04	1.90	1.93	1.63	1.94	1.88	2.04	2.04	2.09	2.16	2.02	2.09	1.95	2.22	2.34	2.37	2.12	1.63	2.44
20210314	2.31	2.20	b	2.06	2.12	1.98	2.20	2.26	2.29	2.34	2.67	2.55	1.89	1.87	1.97	1.96	1.90	1.83	2.04	2.02	2.02	2.06	2.00	2.12	2.12	1.83	2.67
20210315	2.02	2.20	2.23	2.02	2.06	2.39	2.12	2.35	2.41	2.23	1.97	1.90	1.85	2.07	2.05	1.87	1.94	2.01	2.03	1.88	2.22	2.00	2.12	2.31	2.09	1.85	2.41
20210316	2.38	2.27	2.15	2.11	2.19	2.33	2.30	2.31	2.30	2.15	1.97	1.86	2.01	2.08	2.10	1.93	1.85	2.13	2.40	2.02	2.15	2.15	1.99	2.07	2.13	1.85	2.40
20210317	1.94	2.17	2.11	2.20	2.34	2.18	1.89	1.71	2.11	2.18	1.98	1.69	1.87	2.06	2.01	2.17	2.07	2.08	1.88	2.13	2.30	2.12	2.30	2.13	2.07	1.69	2.34
20210318	2.11	1.97	1.98	2.11	2.03	2.13	2.25	2.16	2.18	2.15	1.71	1.87	1.99	1.88	1.89	2.23	1.53	1.81	2.09	2.19	2.09	2.03	2.12	2.21	2.03	1.53	2.25
20210319	1.19	0.95	0.94	0.91	1.05	0.99	0.94	1.07	1.27	0.88	0.79	1.37	1.14	1.25	e	e	1.06	1.10	1.06	1.18	1.31	1.09	1.41	1.48	1.11	0.79	1.48
20210320	1.05	0.80	1.12	1.11	0.85	1.24	0.94	1.10	1.00	0.69	0.87	1.13	0.96	0.75	0.71	0.67	0.72	0.73	0.73	0.70	0.74	0.84	0.76	1.01	0.88	0.67	1.24
20210321	0.84	1.29	1.48	1.08	1.24	1.22	1.01	0.96	0.75	0.75	0.85	0.44	0.67	1.03	1.15	1.30	1.14	1.12	1.31	1.02	1.27	1.21	0.71	1.08	1.04	0.44	1.48
20210322	1.18	1.00	1.27	1.04	1.13	1.30	1.03	0.83	0.94	0.71	0.58	0.64	0.84	0.76	0.57	0.75	0.87	0.89	0.81	0.98	1.00	0.91	1.22	1.27	0.94	0.57	1.30
20210323	1.24	1.46	1.19	1.42	1.28	1.32	1.13	1.08	1.09	0.81	0.77	0.61	0.80	0.63	0.61	0.75	0.72	0.87	0.93	0.70	0.60	1.00	1.02	1.67	0.99	0.60	1.67
20210324	1.58	1.43	1.34	1.41	1.28	1.11	1.06	1.04	0.93	1.02	0.65	0.68	0.77	0.86	0.84	0.78	0.89	0.82	0.80	0.90	0.83	1.04	0.84	0.90	0.99	0.65	1.58
20210325	0.89	0.84	0.96	0.97	1.39	1.64	1.48	1.53	1.62	0.41	0.65	0.69	0.48	0.82	0.76	0.78	0.75	0.87	0.85	0.77	0.76	0.82	0.87	1.04	0.94	0.41	1.64
20210326	1.01	0.97	1.00	0.93	1.09	1.23	1.18	1.00	0.79	1.00	0.62	0.50	0.64	0.72	0.74	0.92	0.74	0.87	0.92	0.93	0.75	0.77	0.86	a	0.88	0.50	1.23
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	1.15	0.97	1.23	1.16	1.13	1.10	1.08	1.11	1.16	b	b	b
20210328	1.40	1.21	1.22	1.13	1.10	1.00	1.02	0.95	0.81	1.36	1.16	1.24	1.26	1.08	1.52	1.17	1.01	1.08	0.78	1.17	1.01	1.18	1.18	1.18	1.13	0.78	1.52
20210329	1.15	1.08	0.75	0.77	1.17	1.18	1.11	1.01	0.98	1.16	0.75	1.52	1.44	1.33	e	e	1.24	1.28	1.90	1.70	1.56	1.57	1.22	1.18	1.23	0.75	1.90
20210330	1.17	1.30	1.15	1.29	1.21	1.27	1.20	1.13	1.16	1.09	0.97	0.57	0.76	0.43	0.47	0.91	1.01	0.96	1.36	1.25	1.40	1.13	1.35	1.40	1.08	0.43	1.40
20210331	1.09	1.08	1.28	1.23	1.12	1.05	1.24	0.98	0.91	1.02	0.67	0.97	0.98	0.92	1.19	1.14	1.10	0.95	1.29	1.34	1.36	1.48	1.11	1.38	1.12	0.67	1.48
MEDIA	1.51	1.51	1.50	1.54	1.58	1.59	1.57	1.52	1.48	1.35	1.33	1.32	1.27	1.30	1.39	1.40	1.36	1.40	1.44	1.44	1.44	1.48	1.50	1.59	1.46		
MÍNIMO	0.84	0.80	0.75	0.77	0.85	0.87	0.94	0.83	0.75	0.41	0.58	0.44	0.37	0.43	0.47	0.43	0.72	0.73	0.73	0.70	0.60	0.77	0.71	0.90		0.37	
MÁXIMO	2.39	2.44	2.47	2.76	2.77	2.60	2.34	2.43	2.55	2.34	2.85	2.55	2.22	2.30	2.73	2.82	2.67	2.52	2.40	2.48	2.32	2.33	2.56	2.38			2.85

N° de datos validos	:	720	**Max hr Percentil 99:**	3	**promedio:**	1.46
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:**	2.85
					maxima diaria:	2.37
					minima horaria:	0.37
					minima diaria:	0.88

38. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	14.5	24.7	24.2	20.4	22.8	22.5	18.3	20.8	19.4	16.5	13.9	9.8	3.9	0.9	0.8	0.8	2.2	3.6	14.1	18.4	17.9	14.3	13.5	16.5	13.9	0.8	24.7
20210302	15.1	16.7	17.0	15.1	17.7	17.4	11.8	15.9	14.3	20.5	8.3	1.2	0.8	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.5	0.9	4.9	6.6	7.0	8.0	0.1	20.5
20210303	8.0	8.7	8.7	6.5	6.9	4.8	4.0	3.4	6.6	6.0	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1	0.4	1.7	5.8	7.9	11.2	22.3	11.7	11.6	12.9	6.5	0.4	22.3
20210304	12.6	12.8	13.9	16.4	16.7	21.0	25.6	24.4	19.8	8.0	7.4	9.1	4.8	5.1	5.3	4.6	6.6	8.9	13.5	14.5	13.2	15.9	14.0	13.7	12.8	4.6	25.6
20210305	17.8	15.4	15.0	12.6	11.3	8.0	6.4	5.6	5.8	17.0	1.4	0.7	0.4	0.7	4.6	0.7	0.6	1.6	1.5	1.8	2.3	1.4	3.1	5.7	5.9	0.4	17.8
20210306	6.2	5.1	3.9	3.4	2.4	2.2	2.2	1.8	3.8	20.9	5.9	1.5	1.1	0.9	0.6	0.5	0.4	0.5	0.9	2.0	10.2	15.4	14.2	15.3	5.0	0.4	20.9
20210307	15.1	17.7	21.4	19.8	16.7	18.7	21.3	19.0	16.4	14.8	14.8	14.9	13.6	5.2	2.6	3.6	3.2	4.3	7.1	5.7	7.9	10.9	20.2	24.1	13.3	2.6	24.1
20210308	15.3	7.2	7.7	1.7	1.5	1.4	3.1	1.8	4.6	4.3	8.3	4.7	e	e	13.8	14.6	20.7	23.5	25.2	21.0	19.1	32.4	26.9	33.9	13.3	1.4	33.9
20210309	28.1	27.6	26.1	26.2	24.2	25.5	27.0	19.7	25.0	18.3	18.2	8.2	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	8.7	9.2	8.8	12.7	14.2	16.8	16.3	7.8	28.1
20210310	14.9	18.4	17.1	16.0	14.5	18.4	20.8	13.8	18.3	27.5	19.4	14.1	8.3	8.2	7.8	7.8	7.9	7.7	13.2	17.1	25.9	26.6	25.9	27.9	16.6	7.7	27.9
20210311	25.8	22.7	11.9	10.8	10.8	21.9	26.4	24.0	18.5	15.6	13.6	8.8	8.4	8.2	8.1	8.6	8.2	8.8	10.0	9.3	13.0	15.8	19.5	20.4	14.6	8.1	26.4
20210312	17.4	15.8	9.3	11.2	29.8	25.8	18.6	17.1	18.3	17.9	14.4	13.5	8.6	10.5	15.2	10.5	15.0	13.9	22.2	25.5	21.3	19.3	18.6	21.0	17.1	8.6	29.8
20210313	23.5	21.7	17.4	16.0	14.8	13.9	14.1	13.3	18.7	17.5	8.6	8.3	8.6	8.0	8.1	8.3	8.5	9.8	12.9	11.1	23.0	27.5	22.5	33.8	15.4	8.0	33.8
20210314	29.7	29.5	25.7	22.6	19.1	20.8	25.1	25.1	22.4	18.1	21.8	17.5	12.6	8.7	8.6	8.5	8.6	8.6	9.2	12.0	19.9	15.7	18.2	21.5	17.9	8.5	29.7
20210315	19.0	15.7	25.2	27.2	26.4	23.1	20.1	18.0	19.1	24.8	19.7	10.7	8.7	8.4	8.0	8.1	8.3	8.7	10.3	15.6	23.3	18.3	10.7	13.5	16.3	8.0	27.2
20210316	22.8	21.1	21.6	22.0	16.9	19.2	21.3	20.3	16.6	21.7	20.9	14.4	11.0	8.6	8.3	9.0	8.2	12.6	27.4	18.2	21.9	24.4	25.1	19.3	18.0	8.2	27.4
20210317	24.5	23.4	17.7	14.0	12.4	12.8	14.6	16.2	20.1	12.3	14.9	10.4	8.9	8.2	8.3	8.1	8.4	8.6	9.8	11.7	9.9	9.2	14.5	14.3	13.1	8.1	24.5
20210318	12.5	10.3	9.5	9.4	8.7	9.0	11.0	10.0	9.9	10.2	11.4	11.2	10.0	8.2	7.9	7.9	8.3	8.6	9.4	10.9	9.0	8.9	10.9	10.5	9.7	7.9	12.5
20210319	7.6	7.1	10.7	17.2	13.1	9.9	8.1	8.9	11.8	16.9	10.3	8.7	e	10.9	9.5	12.7	17.5	13.4	13.0	10.1	14.7	14.3	23.1	24.1	12.8	7.1	24.1
20210320	21.0	17.6	15.6	15.8	16.0	15.2	17.8	14.6	14.9	11.9	8.2	7.7	7.4	7.4	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1	7.2	8.0	8.1	8.5	10.5	11.2	7.0	21.0
20210321	13.7	12.5	13.7	13.6	13.6	15.5	13.5	11.5	13.3	16.3	14.3	8.3	9.5	14.0	11.3	8.4	12.4	17.4	15.5	18.0	20.4	13.6	13.3	16.2	13.7	8.3	20.4
20210322	22.1	22.4	22.7	17.3	20.3	16.5	21.5	20.1	18.1	13.9	17.1	13.9	8.0	8.9	11.6	9.8	10.7	14.4	11.9	27.7	22.5	18.5	14.1	11.2	16.5	8.0	27.7
20210323	9.2	8.3	7.6	7.5	8.2	7.6	7.3	7.8	8.8	14.2	18.3	9.7	8.2	7.3	7.0	7.1	13.8	9.7	16.1	18.9	11.7	10.1	10.0	10.3	10.2	7.0	18.9
20210324	10.0	9.7	9.3	8.7	8.4	8.1	7.9	7.8	8.2	10.4	16.7	8.0	7.6	7.5	7.2	7.1	7.0	7.3	7.5	8.0	8.2	8.2	8.0	7.4	8.5	7.0	16.7
20210325	7.5	7.6	8.1	9.1	9.8	10.3	9.5	9.9	10.9	21.2	10.6	9.5	8.6	7.1	6.9	6.9	7.2	7.8	8.2	9.9	8.4	8.4	11.7	12.5	9.5	6.9	21.2
20210326	12.0	11.4	10.7	10.2	9.8	10.8	10.3	11.1	12.2	17.8	9.5	7.6	7.2	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.9	7.5	8.1	8.6	8.9	a	9.4	6.8	17.8
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	7.9	7.3	10.0	9.4	8.6	8.6	14.5	14.5	22.5	18.1	a	a	a
20210328	14.5	25.3	22.1	17.6	12.5	10.2	9.1	10.3	12.6	12.2	8.2	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	7.2	7.3	8.5	9.1	18.2	18.3	22.7	15.7	12.3	6.8	25.3
20210329	19.5	21.2	18.1	10.4	7.9	19.6	23.8	21.7	21.1	18.4	15.2	11.2	11.7	12.8	e	e	15.8	16.6	12.2	13.6	15.5	15.6	16.6	15.8	16.1	7.9	23.8
20210330	21.2	23.9	21.6	23.4	24.6	22.0	25.3	25.0	21.0	16.0	15.8	14.7	12.6	10.5	11.1	13.2	14.5	9.3	9.1	9.6	15.7	21.9	21.2	22.0	17.7	9.1	25.3
20210331	19.1	18.3	17.5	14.1	11.7	12.6	15.0	15.4	11.5	7.6	7.4	7.2	7.1	6.9	7.0	7.0	6.8	6.7	6.9	7.3	8.6	11.3	9.5	11.6	10.6	6.7	19.1
MEDIA	16.7	16.7	15.7	14.5	14.3	14.8	15.4	14.5	14.7	15.6	12.5	9.1	7.6	7.1	7.3	7.0	8.4	8.9	10.8	12.0	14.3	14.7	15.5	16.8	12.7		
MÍNIMO	6.2	5.1	3.9	1.7	1.5	1.4	2.2	1.8	3.8	4.3	1.3	0.7	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.5	0.9	1.4	3.1	5.7		0.1	
MÁXIMO	29.7	29.5	26.1	27.2	29.8	25.8	27.0	25.1	25.0	27.5	21.8	17.5	13.6	14.0	15.2	14.6	20.7	23.5	27.4	27.7	25.9	32.4	26.9	33.9			33.9

N° de datos validos	:	724	**Max hr Percentil 99:**	34	**promedio:**	12.7
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:**	33.9
					maxima diaria:	18.0
					minima horaria:	0.1
					minima diaria:	5.0

39. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	701	670	675	671	673	674	727	732	732	723	733	694	679	680	659	672	669	719	722	722	729	726	696	672	698	659	733
20210302	678	677	667	672	684	732	735	738	721	741	712	680	682	677	678	688	725	733	730	737	734	716	680	681	704	667	741
20210303	690	681	697	733	736	738	729	737	710	683	684	676	684	677	717	724	729	725	736	716	687	680	679	678	705	676	738
20210304	682	731	742	732	737	728	724	681	674	672	678	672	712	728	721	742	737	723	681	690	681	677	681	720	706	672	742
20210305	736	743	743	736	737	684	688	681	686	683	719	742	740	742	b	742	695	678	691	694	688	719	746	744	716	678	746
20210306	732	741	728	674	675	669	672	674	693	734	732	723	735	727	685	684	677	682	685	711	739	738	812	846	715	669	846
20210307	793	873	820	678	693	690	712	758	744	746	745	744	696	674	683	680	680	695	735	735	726	961	801	697	740	674	961
20210308	612	612	612	612	612	612	612	612	612	613	613	613	e	e	532	505	564	595	603	605	603	638	641	656	604	505	656
20210309	639	631	615	611	625	615	597	559	560	523	493	472	477	474	489	476	483	482	484	485	488	516	508	568	536	472	639
20210310	556	624	564	590	615	606	616	607	597	605	537	514	487	491	492	504	510	530	563	567	584	610	605	640	567	487	640
20210311	614	614	555	585	586	607	618	632	597	546	520	524	490	506	514	546	545	561	535	551	566	747	799	814	590	490	814
20210312	891	682	613	614	698	719	722	664	609	587	562	547	522	519	563	578	571	587	638	650	749	768	787	750	650	519	891
20210313	682	673	687	716	731	720	755	745	647	584	575	575	581	618	582	585	542	579	574	589	631	681	670	734	644	542	755
20210314	739	718	740	765	689	714	690	724	685	650	664	622	613	599	619	616	626	641	662	740	804	792	788	859	698	599	859
20210315	860	702	685	702	688	712	709	726	684	685	695	655	649	642	656	654	662	664	664	696	727	714	669	740	693	642	860
20210316	782	822	766	720	710	728	751	765	712	711	732	670	662	655	643	658	655	629	660	671	702	772	805	740	713	629	822
20210317	722	781	779	768	768	755	739	735	725	692	686	682	697	697	689	655	652	666	684	688	718	816	827	969	733	652	969
20210318	976	850	835	847	864	847	835	872	843	703	654	704	719	680	670	654	649	652	635	654	685	755	805	779	757	635	976
20210319	490	427	467	468	565	495	485	477	463	441	436	432	399	e	e	454	446	429	440	462	492	503	495	518	467	399	565
20210320	524	544	507	499	476	479	472	494	503	508	484	436	461	492	488	496	495	444	475	498	485	498	575	607	497	436	607
20210321	619	612	590	567	602	598	596	587	506	469	484	437	443	457	440	430	443	459	461	493	538	525	583	585	522	430	619
20210322	569	550	538	526	530	494	533	579	546	526	501	445	408	453	429	438	470	487	470	535	562	572	604	662	518	408	662
20210323	723	684	673	675	667	706	691	643	528	491	484	449	440	440	421	421	438	461	447	483	488	560	614	604	551	421	723
20210324	707	678	651	656	674	675	681	654	579	479	437	454	452	447	444	430	417	433	428	439	461	566	583	611	543	417	707
20210325	629	665	572	555	589	617	630	604	512	476	432	439	427	432	415	439	436	432	431	423	445	435	455	496	499	415	665
20210326	557	583	574	609	563	534	546	552	533	503	476	464	464	464	447	454	454	433	435	422	494	559	625	a	511	422	625
20210327	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	519	591	508	452	433	435	453	508	407	a	a	a
20210328	549	563	523	549	605	588	610	588	527	453	444	439	493	520	541	530	540	523	464	453	468	520	492	465	519	439	610
20210329	500	465	467	449	463	492	525	514	500	481	469	461	552	417	530	530	375	449	437	456	484	503	510	515	481	375	552
20210330	492	484	486	494	510	514	516	540	503	487	473	423	413	423	437	454	480	479	490	499	564	569	605	583	497	413	605
20210331	565	548	536	652	613	508	530	519	477	430	447	441	433	420	431	483	583	589	583	562	602	599	628	670	535	420	670
MEDIA	667	654	637	638	646	642	648	646	614	588	577	561	559	563	558	563	566	570	571	582	605	642	654	667	610		
MÍNIMO	490	427	467	449	463	479	472	477	463	430	432	423	399	417	415	421	375	429	428	422	435	435	455	407		375	
MÁXIMO	976	873	835	847	864	847	835	872	843	746	745	744	740	742	721	742	737	733	736	740	804	961	827	969			976

N° de datos validos	:	723	**Max hr Percentil 99:**	974	**promedio:** 610
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:** 976
					maxima diaria: 757
					minima horaria: 375
					minima diaria: 467

40. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: marzo, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210301	719	717	715	707	699	692	691	691	694	701	708	711	712	713	704	697	689	688	687	690	697	702	707	707	702	687	719
20210302	708	703	696	690	684	685	690	698	703	711	717	718	717	711	703	697	698	697	699	706	713	718	718	717	704	684	718
20210303	713	706	702	701	702	704	711	718	720	720	719	712	705	698	696	695	697	702	709	714	714	714	710	704	708	695	720
20210304	698	699	699	701	708	713	719	720	719	711	703	696	693	693	692	700	708	714	715	717	713	707	701	699	706	692	720
20210305	699	701	709	715	722	723	723	719	712	705	702	703	703	710	624	632	633	632	629	623	616	613	707	707	682	613	723
20210306	711	719	724	721	720	714	704	696	691	690	690	696	704	711	713	714	712	706	700	698	699	700	716	736	708	690	736
20210307	751	775	791	787	782	776	763	752	746	730	721	729	729	727	724	714	706	700	698	697	701	737	752	754	739	697	791
20210308	745	735	720	704	690	646	623	612	612	612	612	613	e	e	599	582	574	571	569	568	573	581	594	613	625	568	745
20210309	623	627	628	629	632	629	624	611	602	588	573	555	537	519	506	496	486	481	480	481	483	488	490	502	553	480	632
20210310	511	529	539	552	568	579	592	597	602	600	596	587	571	557	541	528	517	508	511	518	530	545	559	576	555	508	602
20210311	589	600	599	601	601	601	602	601	599	591	586	579	567	554	541	530	524	526	528	531	540	570	606	640	575	524	640
20210312	683	698	708	716	732	729	719	700	665	653	647	639	617	592	572	561	556	556	566	579	607	638	666	688	645	556	732
20210313	701	712	718	727	724	718	714	714	709	698	684	666	648	635	613	593	580	580	579	581	587	595	606	625	655	579	727
20210314	650	667	688	710	717	721	724	722	716	707	698	680	670	656	647	633	626	625	625	639	663	688	709	739	680	625	739
20210315	768	776	779	774	759	749	740	723	701	699	700	694	689	681	674	665	662	660	656	661	671	680	681	692	706	656	779
20210316	707	727	740	743	740	742	752	756	747	733	729	722	716	707	694	680	673	663	654	654	659	674	694	704	709	654	756
20210317	712	732	746	759	767	765	756	756	756	745	733	723	714	707	700	690	681	678	678	679	681	696	713	752	722	678	767
20210318	793	816	835	855	873	877	878	866	849	831	808	790	772	751	731	703	679	673	670	664	660	669	686	702	768	660	878
20210319	682	654	632	609	594	562	522	484	481	483	479	474	454	448	441	438	435	433	433	438	454	461	465	473	501	433	682
20210320	483	497	506	510	508	505	502	499	497	492	489	481	480	481	483	483	482	474	473	481	484	485	496	510	491	473	510
20210321	525	546	560	569	584	596	599	596	582	564	551	535	515	497	478	458	450	449	446	453	465	473	491	511	521	446	599
20210322	526	538	547	552	551	547	540	540	537	534	529	519	504	499	486	468	459	454	450	461	480	495	517	545	512	450	552
20210323	577	602	627	644	658	674	685	683	658	634	611	582	554	521	487	459	448	444	440	444	450	465	489	512	556	440	685
20210324	546	573	598	620	643	657	666	672	656	631	604	579	551	523	493	465	445	439	438	436	437	452	470	492	545	436	672
20210325	519	548	566	580	596	603	608	608	593	569	552	537	517	494	467	447	437	432	431	429	432	432	437	444	512	429	608
20210326	459	478	496	519	534	546	558	565	562	552	539	521	509	500	488	476	466	457	452	447	450	462	484	489	500	447	565
20210327	495	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	490	484	487	473	a	a	a
20210328	468	475	484	498	520	536	549	572	569	555	545	532	518	509	501	493	495	504	506	508	505	505	499	491	514	468	572
20210329	486	478	479	478	478	474	478	484	484	486	487	488	499	490	491	493	477	473	469	468	460	470	468	466	479	460	499
20210330	481	485	491	496	499	501	501	504	506	506	505	496	484	472	462	452	449	448	450	459	478	496	517	534	486	448	534
20210331	544	553	559	578	584	576	567	559	548	533	522	496	473	462	450	445	459	478	496	511	532	554	579	602	527	445	602
MEDIA	622	635	643	648	652	651	650	647	641	632	625	615	604	594	580	570	563	561	561	565	568	579	594	606	609		
MÍNIMO	459	475	479	478	478	474	478	484	481	483	479	474	454	448	441	438	435	432	431	429	432	432	437	444		429	
MÁXIMO	793	816	835	855	873	877	878	866	849	831	808	790	772	751	731	714	712	714	715	717	714	737	752	754			878

N° de datos validos	:	723	**Max hr Percentil 99:**	853	**promedio:** 609
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:** 878
					maxima diaria: 768
					minima horaria: 429
					minima diaria: 479

41. Datos de Material Particulado PM10 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	29.0	25.3	24.6	27.1	28.6	29.3	28.5	26.9	23.5	23.9	19.7	16.4	17.1	19.2	20.4	15.4	17.4	16.3	19.8	18.5	24.2	27.6	26.3	27.4	23.0	15.4	29.3
20210402	23.7	19.1	27.2	25.4	25.4	25.3	21.5	19.7	20.2	12.0	13.6	15.3	13.2	10.1	16.2	14.5	15.3	15.1	15.8	16.6	18.1	19.0	21.8	19.2	18.5	10.1	27.2
20210403	19.9	21.6	20.0	20.9	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	12.4	11.2	12.9	14.2	14.5	14.2	17.1	17.3	21.5	a	a	a
20210404	20.6	15.9	13.6	12.2	13.0	6.4	11.5	9.2	8.9	10.6	7.7	5.3	8.3	8.0	6.2	6.5	6.9	7.3	6.4	8.2	11.7	11.9	12.2	11.3	10.0	5.3	20.6
20210405	12.2	10.2	8.2	21.7	7.4	4.3	3.5	6.1	6.9	6.4	6.0	7.5	5.9	5.7	6.6	7.5	7.4	8.4	8.7	11.5	14.3	20.5	18.8	19.4	9.8	3.5	21.7
20210406	20.6	24.4	23.3	24.5	22.3	20.8	15.4	19.6	15.2	12.3	8.5	8.3	8.6	7.6	7.8	8.0	11.1	12.8	16.1	21.3	14.6	17.8	15.3	16.8	15.5	7.6	24.5
20210407	11.2	11.3	12.3	11.3	9.3	8.5	5.9	2.8	3.3	3.4	1.9	4.6	4.0	2.6	2.0	2.8	4.0	3.3	5.8	5.4	7.0	7.7	6.3	7.4	6.0	1.9	12.3
20210408	9.0	11.6	7.6	7.1	7.0	8.8	13.6	8.9	6.7	4.3	1.6	2.9	6.7	6.7	7.4	5.2	5.3	7.6	9.4	11.7	15.7	18.1	15.3	17.2	9.0	1.6	18.1
20210409	21.9	16.2	18.4	18.0	12.3	10.2	8.3	4.5	3.6	3.8	4.2	3.0	5.0	5.5	5.3	6.5	7.6	4.8	4.2	7.9	11.3	13.5	15.6	20.6	9.7	3.0	21.9
20210410	22.8	21.7	15.9	18.2	18.8	19.5	16.9	9.0	4.7	3.5	2.7	4.4	5.7	5.3	4.3	4.0	6.9	16.6	16.9	21.5	12.8	10.2	5.3	8.6	11.5	2.7	22.8
20210411	11.9	14.1	15.7	24.5	21.8	23.0	28.5	36.6	11.1	11.9	6.3	8.7	16.8	6.6	4.9	5.1	14.3	10.7	10.8	12.5	15.2	19.3	14.1	17.5	15.1	4.9	36.6
20210412	17.6	14.3	20.0	21.1	18.3	19.3	17.8	15.7	12.7	11.6	12.0	12.6	15.3	17.2	19.3	15.2	18.9	17.3	20.7	16.3	21.1	25.0	27.0	23.4	17.9	11.6	27.0
20210413	22.8	23.6	19.9	19.4	20.6	23.1	21.7	21.4	15.1	22.8	21.7	16.7	17.1	17.1	17.4	18.6	13.4	14.4	17.0	10.1	9.2	14.1	16.1	19.1	18.0	9.2	23.6
20210414	18.0	19.9	16.9	17.0	20.1	21.5	23.9	22.0	21.4	17.8	18.1	15.0	11.5	9.8	12.4	15.8	15.0	16.3	17.3	16.0	15.5	20.3	21.9	21.2	17.7	9.8	23.9
20210415	22.3	22.6	22.8	23.6	26.6	24.7	24.7	22.3	16.2	13.4	10.0	7.7	9.2	13.9	13.3	12.1	10.4	6.3	6.5	5.9	10.1	12.6	8.0	6.9	14.7	5.9	26.6
20210416	7.1	8.9	8.1	7.1	6.5	4.9	13.7	13.1	8.5	3.2	4.8	5.1	5.2	4.7	2.5	4.2	6.2	6.8	11.9	9.7	18.4	19.0	19.5	21.5	9.2	2.5	21.5
20210417	18.6	19.9	16.9	21.0	b	b	15.7	19.6	8.6	5.6	5.4	4.7	4.4	4.5	5.8	8.5	6.0	5.9	6.8	11.3	15.9	b	21.1	21.6	11.8	4.4	21.6
20210418	19.2	22.8	17.5	31.4	25.7	25.8	b	b	31.5	4.2	7.2	5.1	8.6	5.3	4.5	6.0	5.8	6.4	7.1	8.5	12.9	14.8	11.4	14.1	13.4	4.2	31.5
20210419	55.8	56.2	54.4	52.6	44.6	46.5	41.8	38.2	15.9	3.8	4.1	9.8	9.8	9.5	10.1	11.7	14.4	14.3	16.4	20.9	21.1	26.5	24.7	34.8	26.6	3.8	56.2
20210420	53.1	86.1	25.7	24.8	97.6	54.6	50.5	8.2	5.7	7.7	8.9	10.5	8.6	5.6	8.0	12.7	16.4	16.8	21.3	24.9	27.5	30.6	30.6	30.4	27.8	5.6	97.6
20210421	52.9	28.6	32.2	35.0	28.6	24.6	15.2	11.8	7.8	10.0	14.3	14.3	18.6	19.2	23.2	21.0	19.1	21.6	23.8	25.4	16.2	20.6	25.5	27.7	22.4	7.8	52.9
20210422	28.0	27.0	31.1	30.5	32.4	34.5	27.6	19.9	16.5	15.9	15.8	15.1	14.4	15.7	17.1	19.7	19.3	25.0	23.4	20.2	25.2	22.1	21.0	18.3	22.3	14.4	34.5
20210423	18.1	18.0	17.9	21.7	23.1	14.9	11.7	9.5	10.6	8.5	8.5	8.2	6.7	7.4	10.2	9.4	8.9	7.7	7.2	7.8	9.7	11.8	9.6	14.8	11.7	6.7	23.1
20210424	14.0	8.8	12.7	12.0	10.9	7.3	8.6	6.8	8.9	8.2	4.8	6.0	7.2	7.7	8.4	10.1	11.1	11.7	13.0	11.9	13.1	15.2	16.3	13.2	10.3	4.8	16.3
20210425	13.3	15.9	15.3	14.2	14.6	13.4	9.2	7.3	5.6	5.3	4.3	5.5	8.7	12.0	13.3	13.7	15.5	16.1	17.1	19.9	23.3	26.1	26.0	24.7	14.2	4.3	26.1
20210426	27.9	26.1	30.8	32.0	28.0	22.9	16.1	16.6	13.6	12.4	12.5	11.9	10.8	17.2	18.8	19.5	15.1	15.8	17.4	18.3	23.3	26.2	28.2	28.5	20.4	10.8	32.0
20210427	25.1	23.2	23.9	24.9	25.9	20.5	20.8	19.5	13.4	11.9	11.5	11.4	10.6	10.9	13.4	13.4	11.4	15.4	12.5	11.6	11.6	12.5	15.4	16.5	16.1	10.6	25.9
20210428	14.8	8.1	9.3	12.4	15.2	12.5	13.3	8.4	8.5	8.7	7.4	7.0	7.2	7.5	8.2	9.9	12.9	13.9	19.6	18.1	19.8	24.6	27.3	22.7	13.2	7.0	27.3
20210429	23.0	17.9	19.1	17.8	18.1	18.3	17.4	22.0	10.9	10.3	8.7	3.7	6.2	5.2	8.1	3.5	3.9	4.8	10.2	20.0	19.4	18.0	19.3	22.7	13.7	3.5	23.0
20210430	23.2	22.4	19.5	22.2	25.8	17.7	16.9	12.8	6.6	8.6	e	e	6.4	4.7	5.8	4.8	3.8	6.5	13.3	19.6	22.3	21.5	21.9	18.0	14.7	3.8	25.8
MEDIA	22.6	22.1	20.0	21.7	23.2	20.1	18.6	15.7	11.8	9.7	9.0	8.8	9.6	9.4	10.4	10.6	11.2	12.0	13.7	14.9	16.5	18.8	18.6	19.6	15.3		
MÍNIMO	7.1	8.1	7.6	7.1	6.5	4.3	3.5	2.8	3.3	3.2	1.6	2.9	4.0	2.6	2.0	2.8	3.8	3.3	4.2	5.4	7.0	7.7	5.3	6.9		1.6	
MÁXIMO	55.8	86.1	54.4	52.6	97.6	54.6	50.5	38.2	31.5	23.9	21.7	16.7	18.6	19.2	23.2	21.0	19.3	25.0	23.8	25.4	27.5	30.6	30.6	34.8			97.6

N° de datos validos	:	702	**Max hr Percentil 99:**	86	**promedio:** 15.3
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 97.6
					maxima diaria: 27.8
					minima horaria: 1.6
					minima diaria: 6.0

42. Datos de Material Particulado PM 2.5 (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	22.3	20.0	21.1	20.9	19.9	19.3	19.1	20.9	19.1	20.7	17.6	14.5	15.2	16.6	17.9	13.2	14.4	13.2	17.2	15.1	19.8	20.3	18.5	19.1	18.2	13.2	22.3
20210402	17.6	14.9	18.9	16.1	18.3	18.0	15.4	14.7	15.4	9.9	10.9	14.3	11.5	8.3	14.4	13.2	13.9	13.9	14.5	15.2	16.2	16.2	17.2	15.8	14.8	8.3	18.9
20210403	16.2	16.7	15.3	15.4	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	10.2	9.6	10.4	11.2	11.5	11.3	13.2	13.6	16.3	a	a	a
20210404	15.8	12.7	10.6	9.8	9.6	4.7	8.5	6.4	6.0	8.4	6.4	4.5	7.1	6.9	5.2	5.4	5.5	6.0	5.3	6.7	7.1	7.5	6.8	7.4	7.5	4.5	15.8
20210405	9.5	7.9	6.0	4.1	2.2	2.2	1.4	3.0	4.2	4.9	4.8	6.0	4.8	4.9	5.1	6.1	5.8	6.9	7.2	8.9	10.2	13.5	13.3	13.6	6.5	1.4	13.6
20210406	13.9	14.8	14.2	14.0	14.1	12.5	10.2	11.0	8.8	8.7	6.6	7.1	7.0	6.5	6.5	6.4	7.7	8.2	8.9	10.5	8.0	9.1	8.8	11.4	9.8	6.4	14.8
20210407	8.5	7.8	8.6	7.9	6.2	6.0	4.2	1.8	2.2	2.1	1.1	3.3	2.8	2.1	1.5	2.3	2.9	2.3	3.9	3.9	5.1	5.4	4.4	5.2	4.2	1.1	8.6
20210408	5.5	6.5	4.9	4.1	4.3	4.8	5.7	4.2	3.1	2.1	1.06	2.1	4.7	5.2	5.5	3.4	3.5	4.9	5.6	7.0	8.0	8.7	7.5	8.1	5.0	1.06	8.7
20210409	11.5	9.7	10.5	10.7	7.5	5.7	6.2	2.5	1.7	1.6	2.4	2.2	3.5	4.4	4.2	4.8	3.7	1.9	1.7	3.1	4.2	5.2	5.8	8.1	5.1	1.6	11.5
20210410	8.8	8.3	5.6	6.3	6.3	6.3	4.3	2.8	2.0	1.9	1.9	3.6	4.7	4.3	3.6	3.1	4.7	9.4	7.4	9.8	7.5	5.9	2.9	4.3	5.2	1.9	9.8
20210411	6.1	6.8	7.9	11.9	9.8	10.4	11.8	9.2	5.2	7.5	4.5	4.6	6.6	4.0	4.0	4.1	7.6	7.1	6.5	7.0	7.9	8.3	6.4	7.4	7.2	4.0	11.9
20210412	7.5	6.6	8.5	8.8	7.5	7.9	7.5	6.7	6.8	8.1	8.7	9.2	12.3	12.5	12.1	10.0	11.8	11.3	11.1	10.8	12.3	13.9	14.5	13.0	10.0	6.6	14.5
20210413	12.5	13.6	12.3	12.1	12.3	13.1	11.6	10.7	9.0	15.7	16.3	13.6	13.7	13.7	13.4	14.1	11.1	11.6	11.5	6.8	6.1	8.3	9.7	10.3	11.8	6.1	16.3
20210414	9.0	9.7	9.0	9.9	10.5	11.1	11.5	11.4	13.2	13.8	14.6	12.3	9.7	8.2	10.3	13.1	12.5	13.5	13.8	12.7	12.4	14.2	14.1	12.6	11.8	8.2	14.6
20210415	12.1	12.1	11.8	11.6	12.3	11.5	11.3	10.2	8.2	9.0	8.0	6.3	6.5	9.0	10.6	10.0	7.2	3.6	2.9	2.9	4.5	5.4	4.0	3.8	8.1	2.9	12.3
20210416	4.2	5.2	4.4	3.8	3.2	2.6	4.9	4.9	3.9	2.0	3.2	3.4	3.1	2.4	1.2	1.9	3.0	3.5	5.5	4.8	7.1	7.7	7.5	8.5	4.2	1.2	8.5
20210417	6.8	7.4	6.1	7.0	b	b	4.5	4.1	3.2	3.1	3.4	3.3	3.5	3.7	4.6	5.8	2.9	3.1	3.3	4.7	6.4	b	8.0	8.0	4.9	2.9	8.0
20210418	7.1	7.1	6.5	5.8	6.1	7.5	b	b	1.7	2.4	4.7	3.7	3.6	3.6	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.6	5.2	5.5	4.4	4.3	4.5	1.7	7.5
20210419	4.4	4.6	4.8	3.9	3.4	3.6	2.4	2.5	1.3	2.1	2.5	5.3	5.8	5.4	5.4	5.8	6.6	6.9	8.6	10.0	9.7	11.8	11.0	13.7	5.9	1.3	13.7
20210420	13.9	11.6	10.8	10.4	12.7	12.2	7.9	3.6	3.0	4.7	6.6	6.5	5.9	4.0	5.5	10.1	12.6	13.0	14.8	14.4	14.7	16.1	16.1	14.9	10.2	3.0	16.1
20210421	13.4	13.7	14.7	14.8	13.1	11.0	7.6	6.6	5.4	7.8	11.4	11.8	15.8	15.9	17.2	16.1	14.1	16.2	16.7	17.7	10.8	11.2	13.2	14.5	12.9	5.4	17.7
20210422	14.3	14.4	14.3	14.9	14.9	14.7	13.5	11.7	13.4	13.5	13.7	13.0	12.4	13.1	13.6	14.4	14.2	15.4	16.1	13.9	17.0	14.1	13.6	10.7	14.0	10.7	17.0
20210423	10.1	9.8	9.0	10.1	11.4	8.1	7.8	5.8	7.5	5.7	6.5	6.5	5.7	6.1	8.1	7.3	7.3	6.2	5.5	5.9	7.3	8.7	7.6	10.3	7.7	5.5	11.4
20210424	8.6	5.3	6.6	8.4	6.8	5.2	6.1	5.2	5.7	5.8	4.0	5.0	6.1	6.5	6.7	7.3	7.8	8.2	8.5	8.9	9.7	10.7	10.9	10.1	7.3	4.0	10.9
20210425	9.4	10.3	10.5	9.8	9.9	9.7	7.5	5.8	3.6	3.9	3.1	4.3	6.8	9.5	10.9	11.1	12.0	12.3	13.0	14.3	15.6	16.5	15.6	14.1	10.0	3.1	16.5
20210426	14.7	14.3	15.4	15.7	14.6	14.6	12.1	12.3	10.6	9.6	10.1	9.6	8.8	13.4	14.6	14.3	11.3	11.6	12.0	13.1	15.7	18.1	18.1	17.0	13.4	8.8	18.1
20210427	15.5	14.9	16.0	16.1	15.2	12.8	12.4	12.6	10.6	9.9	9.7	9.5	9.0	8.7	9.3	9.1	8.6	9.9	8.9	8.2	8.6	9.1	10.2	10.8	11.1	8.2	16.1
20210428	10.1	5.3	5.6	6.7	7.1	5.9	5.9	4.3	5.7	6.7	5.7	5.5	5.4	5.5	5.8	6.0	7.2	7.1	8.6	9.3	10.3	12.1	14.0	12.1	7.4	4.3	14.0
20210429	12.6	9.7	10.0	9.2	9.0	8.6	8.1	9.0	5.4	4.1	4.0	3.0	4.2	3.6	4.0	2.3	2.7	3.3	5.5	9.5	8.9	8.5	8.6	10.0	6.8	2.3	12.6
20210430	9.9	9.4	8.1	9.1	10.2	7.2	6.9	6.9	4.1	6.1	e	e	3.8	3.3	3.5	3.2	3.1	3.7	6.2	9.3	10.5	9.9	10.3	8.7	7.0	3.1	10.5
MEDIA	11.1	10.4	10.3	10.3	9.9	9.2	8.4	7.5	6.5	7.0	6.9	6.9	7.2	7.3	7.9	7.9	7.9	8.2	8.8	9.3	9.9	10.9	10.6	10.8	8.7		
MÍNIMO	4.2	4.6	4.4	3.8	2.2	2.2	1.4	1.8	1.3	1.6	1.1	2.1	2.8	2.1	1.2	1.9	2.7	1.9	1.7	2.9	4.2	5.2	2.9	3.8		1.06	
MÁXIMO	22.3	20.0	21.1	20.9	19.9	19.3	19.1	20.9	19.1	20.7	17.6	14.5	15.8	16.6	17.9	16.1	14.4	16.2	17.2	17.7	19.8	20.3	18.5	19.1			22.3

N° de datos validos	:	702	**Max hr Percentil 99:**	21	**promedio:** 8.7
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 22.3
					maxima diaria: 18.2
					minima horaria: 1.06
					minima diaria: 4.2

43. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	14.2	18.6	30.1	22.7	12.2	6.9	7.6	22.1	24.0	26.7	32.7	34.7	34.3	35.2	33.4	35.6	34.3	34.3	31.9	30.7	26.2	9.3	16.2	10.1	24.3	6.9	35.6
20210402	23.6	33.2	25.5	18.2	25.3	23.5	25.3	28.0	39.5	32.5	34.6	33.4	35.7	33.1	29.1	29.4	26.7	24.6	24.5	26.0	26.0	22.1	20.4	22.3	27.6	18.2	39.5
20210403	b	16.0	7.3	5.9	3.7	a	a	a	a	a	a	a	a	a	4.2	11.4	16.6	20.1	23.5	22.4	16.4	17.3	18.8	12.6	a	a	a
20210404	10.3	17.8	19.8	19.7	21.6	23.4	7.2	12.3	8.7	10.6	14.5	22.0	26.7	25.6	27.5	22.6	22.7	17.0	20.4	14.4	17.0	8.4	6.8	15.0	17.2	6.8	27.5
20210405	15.2	13.1	14.7	31.0	36.6	23.6	25.4	9.9	10.5	14.5	21.6	26.3	28.3	28.7	26.9	27.3	26.7	25.9	25.0	19.1	8.7	7.1	5.9	7.6	20.0	5.9	36.6
20210406	9.1	7.8	6.7	6.1	5.4	11.0	17.8	7.0	6.6	10.1	29.4	26.3	30.1	34.5	32.6	32.9	30.9	31.2	29.1	27.5	24.3	17.3	18.3	7.0	19.1	5.4	34.5
20210407	20.4	6.3	7.7	6.8	18.9	8.8	11.6	20.7	15.0	19.8	23.8	18.7	17.4	25.5	27.1	24.1	21.8	22.2	13.4	11.7	10.0	7.9	7.8	6.5	15.6	6.3	27.1
20210408	6.9	6.8	11.5	6.0	9.3	11.7	14.9	12.1	14.8	20.9	25.5	25.5	24.2	42.6	40.6	25.0	27.2	25.1	18.1	7.3	5.6	5.4	5.5	5.3	16.6	5.3	42.6
20210409	13.4	12.9	13.0	13.0	22.8	28.1	19.4	23.4	31.2	31.7	27.1	25.1	e	e	25.8	31.0	29.1	36.3	31.4	29.8	21.6	21.7	15.0	6.9	23.2	6.9	36.3
20210410	3.7	3.7	4.4	3.6	6.0	6.1	5.9	5.4	8.2	11.8	21.0	30.1	35.0	31.0	32.0	31.9	29.6	28.6	26.0	25.6	15.0	10.9	19.0	12.3	17.0	3.6	35.0
20210411	9.2	5.7	4.7	3.7	3.4	3.5	3.9	3.7	4.2	5.8	16.6	22.0	29.7	40.3	40.2	31.2	32.0	21.8	11.2	9.2	4.9	3.6	4.4	3.9	13.3	3.4	40.3
20210412	4.2	4.4	4.1	3.9	3.7	4.2	3.8	3.4	4.2	10.0	17.8	10.6	25.2	25.4	22.3	23.8	27.2	27.3	24.1	17.9	9.6	4.9	3.5	3.9	12.1	3.4	27.3
20210413	3.7	3.8	3.6	5.1	5.7	4.3	4.7	3.6	5.0	4.8	12.5	28.9	33.0	32.6	29.5	28.9	27.7	25.7	15.5	13.4	18.7	11.1	8.3	8.1	14.1	3.6	33.0
20210414	7.2	5.5	6.6	3.6	3.6	3.8	3.8	4.0	13.1	13.3	21.9	20.8	28.6	29.3	29.4	30.2	29.0	30.9	26.3	24.7	22.0	17.8	12.0	7.5	16.5	3.6	30.9
20210415	5.9	4.8	5.3	4.0	4.2	4.4	4.0	3.9	4.3	7.6	17.6	22.4	23.6	11.9	22.9	21.6	7.7	13.6	21.1	18.3	17.4	13.9	17.1	16.7	12.3	3.9	23.6
20210416	9.9	7.6	9.3	10.4	14.4	21.3	7.5	4.8	6.0	14.5	10.7	11.7	12.0	12.7	16.9	14.5	10.1	10.1	4.8	6.2	4.8	3.8	7.1	5.1	9.8	3.8	21.3
20210417	4.7	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.2	4.1	5.0	4.8	7.3	16.6	20.0	23.8	19.4	10.3	16.9	19.1	19.1	15.2	13.8	b	b	b	10.5	3.2	23.8
20210418	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210419	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	15.9	10.9	12.7	12.3	6.7	2.4	1.4	1.0	1.5	b	b	b
20210420	1.1	1.2	1.2	1.6	1.3	1.0	1.1	0.9	1.6	1.3	2.1	9.0	16.8	11.4	18.4	13.6	23.1	20.2	21.2	13.4	3.2	1.6	1.2	1.0	7.0	0.9	23.1
20210421	0.5	b	b	b	b	b	b	b	b	5.2	11.7	17.2	20.4	35.5	39.1	41.3	26.6	31.5	32.6	22.5	9.8	13.9	10.7	5.4	b	b	b
20210422	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210423	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210424	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210425	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210426	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210427	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210428	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210429	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210430	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	34.1	34.2	33.7	22.3	6.5	2.7	1.2	1.3	1.0	b	b	b
MEDIA	9.1	9.6	9.9	9.4	11.2	11.1	9.8	10.0	11.9	13.7	19.4	22.3	25.9	28.2	27.2	25.6	24.3	24.4	21.6	17.5	13.3	10.0	10.0	8.0	16.2		
MÍNIMO	0.5	1.2	1.2	1.6	1.3	1.0	1.1	0.9	1.6	1.3	2.1	9.0	12.0	11.4	4.2	10.3	7.7	10.1	4.8	6.2	2.4	1.2	1.0	1.0		0.5	
MÁXIMO	23.6	33.2	30.1	31.0	36.6	28.1	25.4	28.0	39.5	32.5	34.6	34.7	35.7	42.6	40.6	41.3	34.3	36.3	32.6	30.7	26.2	22.1	20.4	22.3			42.6

N° de datos validos	:	451	**Max hr Percentil 99:**	42	**promedio:** 16.2
Recuperacion de datos	:	63%			**maxima horaria:** 42.6
					maxima diaria: 27.6
					minima horaria: 0.5
					minima diaria: 7.0

44. Datos de Ozono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	27.7	25.0	23.4	20.8	17.9	16.0	15.1	16.8	18.0	19.0	19.4	20.9	23.6	27.2	30.4	32.1	33.4	34.3	34.2	33.7	32.7	29.5	27.3	24.1	25.1	15.1	34.3
20210402	22.8	22.6	21.8	20.3	20.2	22.0	23.1	25.3	27.3	27.2	28.4	30.3	31.6	32.8	33.3	33.4	31.8	30.8	29.6	28.6	27.4	26.0	25.0	24.1	26.9	20.2	33.4
20210403	23.7	22.4	20.0	17.1	13.9	12.6	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	16.4	16.4	16.5	18.3	18.5	a	a	a
20210404	17.7	17.4	16.9	16.6	17.2	18.0	16.5	16.5	16.3	15.4	14.7	15.0	15.6	15.9	18.5	19.8	21.5	22.3	23.1	22.1	20.9	18.8	16.2	15.2	17.8	14.7	23.1
20210405	14.3	13.8	13.1	15.1	17.6	19.5	21.8	21.2	20.6	20.8	21.6	21.1	20.0	20.7	20.8	23.0	25.1	26.5	26.9	26.0	23.5	20.8	18.2	15.7	20.3	13.1	26.9
20210406	13.5	11.3	9.0	7.4	7.0	7.4	8.9	8.9	8.6	8.8	11.7	14.2	17.3	20.2	22.1	25.3	28.4	31.0	31.0	31.1	30.4	28.2	26.4	23.2	18.0	7.0	31.1
20210407	21.9	18.8	16.1	13.5	12.8	11.8	10.9	12.7	12.0	13.7	15.7	17.2	17.0	19.1	21.0	21.4	22.3	22.6	21.3	20.4	19.5	17.3	14.9	12.7	16.9	10.9	22.6
20210408	10.8	8.9	8.6	7.9	7.8	8.3	9.2	9.9	10.9	12.7	14.4	16.8	18.7	22.6	25.8	27.4	28.9	29.5	28.5	26.3	23.9	19.3	14.9	12.4	16.9	7.8	29.5
20210409	10.7	9.2	8.6	9.3	11.4	14.2	16.0	18.2	20.4	22.8	24.6	26.1	26.6	26.3	27.4	28.6	28.3	29.1	29.8	30.6	29.3	28.3	27.0	24.0	21.9	8.6	30.6
20210410	20.8	16.7	13.3	10.1	8.1	6.2	5.0	4.8	5.4	6.4	8.5	11.8	15.4	18.5	21.8	25.1	27.8	29.9	30.5	30.0	27.5	25.0	23.3	20.9	17.2	4.8	30.5
20210411	18.3	15.5	12.8	10.1	8.6	7.7	5.8	4.7	4.1	4.1	5.6	7.9	11.2	15.8	20.3	23.7	27.2	29.2	28.6	27.0	23.9	19.3	14.8	11.4	14.9	4.1	29.2
20210412	7.9	5.7	4.8	4.2	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.7	6.4	7.2	9.9	12.5	14.9	17.4	20.3	22.4	23.2	24.1	22.2	19.6	17.3	14.8	11.7	4.0	24.1
20210413	11.9	8.9	6.4	4.8	4.3	4.2	4.3	4.3	4.5	4.6	5.7	8.7	12.1	15.6	18.8	21.9	24.8	27.4	27.7	25.8	24.0	21.3	18.7	16.1	13.6	4.2	27.7
20210414	13.5	11.0	9.9	8.6	6.7	5.8	5.3	4.8	5.5	6.5	8.4	10.5	13.7	16.9	20.0	23.3	25.3	27.5	28.1	28.6	27.7	26.3	24.1	21.3	15.8	4.8	28.6
20210415	18.4	15.1	12.5	9.9	7.7	6.0	5.0	4.6	4.4	4.7	6.3	8.6	11.0	11.9	14.3	16.5	16.9	17.7	18.1	17.6	16.8	17.1	16.3	15.7	12.2	4.4	18.4
20210416	16.0	15.2	13.8	12.8	12.4	13.3	12.1	10.7	10.2	11.0	11.2	11.4	11.1	10.0	11.2	12.4	12.9	12.4	11.6	10.9	10.0	8.9	7.7	6.5	11.5	6.5	16.0
20210417	5.8	5.0	4.8	4.5	4.3	4.3	3.8	3.7	3.8	3.9	4.4	6.0	8.1	10.6	12.6	13.4	14.9	16.7	18.1	18.0	17.2	16.3	15.7	b	9.4	3.7	18.1
20210418	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210419	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	10.1	8.9	7.9	6.1	b	b	b
20210420	4.9	3.5	2.1	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	2.3	4.2	5.5	7.7	9.3	12.0	14.3	16.7	17.3	15.6	14.4	12.2	10.6	6.8	1.2	17.3
20210421	7.8	5.4	2.8	1.3	1.0	1.0	1.2	1.8	2.0	2.6	3.9	6.0	8.4	12.7	17.2	21.7	24.6	27.9	30.5	31.2	29.9	27.2	23.6	19.1	12.9	1.0	31.2
20210422	16.0	12.3	8.4	5.8	4.7	3.1	1.9	1.4	1.5	1.4	1.4	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	5.3	1.4	16.0
20210423	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210424	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210425	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210426	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210427	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210428	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210429	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
20210430	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	22.3	19.2	17.0	12.9	b	b	b
MEDIA	15.2	13.2	11.5	10.1	9.5	9.3	9.0	9.2	9.5	10.1	11.2	13.4	15.3	17.5	19.9	22.0	23.7	25.1	25.4	24.5	22.4	20.4	18.4	16.3	15.5		
MÍNIMO	4.9	3.5	2.1	1.3	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	2.3	4.2	5.5	7.7	9.3	12.0	12.4	11.6	10.9	10.0	8.9	7.7	6.1		1.0	
MÁXIMO	27.7	25.0	23.4	20.8	20.2	22.0	23.1	25.3	27.3	27.2	28.4	30.3	31.6	32.8	33.3	33.4	33.4	34.3	34.2	33.7	32.7	29.5	27.3	24.1			34.3

N° de datos validos	:	461	**Max hr Percentil 99:**	34	**promedio:**	15.5
Recuperacion de datos	:	64%			**maxima horaria:**	34.3
					maxima diaria:	26.9
					minima horaria:	1.0
					minima diaria:	5.3

45. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	0.79	1.15	0.88	1.02	1.16	1.06	0.99	1.04	1.24	1.07	1.06	1.21	1.07	1.06	1.45	0.95	1.45	1.08	1.16	1.20	1.21	1.04	1.08	1.04	1.10	0.79	1.45
20210402	0.93	0.97	1.04	0.90	0.90	1.07	1.13	0.94	0.96	0.64	0.98	0.81	1.19	0.306	0.314	0.80	0.94	1.30	1.28	1.12	1.10	1.16	0.90	0.91	0.94	0.306	1.30
20210403	0.95	1.01	1.12	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	1.25	1.16	1.17	1.23	1.11	1.09	0.99	1.10	a	a	a
20210404	1.19	1.17	0.98	1.04	1.03	0.75	0.78	0.78	1.06	0.85	0.66	0.61	0.99	0.95	0.94	0.99	1.07	1.00	1.06	1.08	0.98	1.05	1.02	0.84	0.95	0.61	1.19
20210405	1.09	1.16	1.16	0.95	0.92	0.91	1.16	1.35	1.35	1.20	1.07	1.21	1.07	1.03	1.21	1.09	1.10	1.20	1.35	1.16	1.31	1.37	1.22	1.15	1.16	0.91	1.37
20210406	1.05	1.26	1.33	1.61	1.29	1.09	1.37	1.32	1.48	1.02	0.79	1.16	0.98	1.24	1.19	1.18	1.18	1.20	1.35	1.45	1.22	1.22	1.31	1.55	1.24	0.79	1.61
20210407	1.31	1.31	1.11	1.28	1.37	1.49	1.21	1.13	1.31	1.11	1.12	1.13	1.27	1.15	1.15	1.30	1.44	1.48	1.30	1.17	1.25	1.33	1.23	1.35	1.26	1.11	1.49
20210408	1.37	1.24	1.30	1.33	1.31	1.24	1.13	1.18	1.29	1.23	1.13	1.19	1.29	1.15	1.43	1.30	1.51	1.34	1.35	1.26	1.46	1.22	0.91	1.38	1.27	0.91	1.51
20210409	1.95	2.02	1.99	1.88	1.83	1.62	1.47	1.43	1.55	1.42	1.43	e	e	1.45	1.72	2.09	2.23	1.93	1.93	1.94	1.70	1.50	1.96	2.12	1.78	1.42	2.23
20210410	2.19	2.07	2.12	1.95	1.97	1.83	1.82	1.76	1.59	1.48	1.51	1.68	1.38	1.39	1.39	1.59	1.56	1.86	1.69	1.78	1.65	1.50	1.43	1.41	1.69	1.38	2.19
20210411	1.50	1.52	1.80	1.87	1.90	1.94	1.92	1.98	2.01	1.96	2.00	2.06	2.21	2.21	2.13	1.65	2.02	2.02	1.80	1.62	1.77	1.77	1.50	1.60	1.86	1.50	2.21
20210412	1.72	1.81	1.68	1.69	1.59	1.62	1.61	1.86	1.74	1.78	1.79	1.75	1.50	1.76	2.26	2.30	1.77	1.39	2.13	2.20	2.15	2.26	1.97	1.88	1.84	1.39	2.30
20210413	1.81	2.08	2.04	1.66	1.46	1.85	1.72	1.75	2.14	1.81	1.74	1.80	2.00	2.22	1.76	1.72	1.83	2.01	2.06	1.67	1.66	1.57	1.52	1.91	1.83	1.46	2.22
20210414	1.70	1.57	1.77	1.83	1.97	1.91	1.75	1.90	1.72	1.90	2.05	2.00	1.68	1.57	1.69	1.68	1.47	1.40	1.82	1.80	1.71	1.56	1.80	1.76	1.75	1.40	2.05
20210415	1.63	1.70	1.96	1.71	1.75	1.84	1.76	1.74	1.68	1.49	1.60	1.67	2.20	1.77	1.54	1.95	2.02	1.81	1.87	1.77	2.05	2.08	1.59	1.52	1.78	1.49	2.20
20210416	1.52	1.76	1.77	1.73	1.74	1.52	1.49	1.74	1.65	1.43	1.46	1.42	1.63	1.58	1.66	1.87	1.85	1.97	1.87	1.74	1.88	1.66	1.84	1.66	1.68	1.42	1.97
20210417	1.67	1.49	1.71	1.69	1.89	1.79	1.68	1.90	1.90	1.53	1.76	1.83	1.67	1.81	1.98	1.41	1.42	1.81	1.65	1.74	1.72	1.65	1.70	1.84	1.72	1.41	1.98
20210418	1.87	1.66	1.69	1.68	1.72	1.84	1.85	1.59	1.41	1.56	1.84	1.88	1.76	1.73	1.72	1.88	1.79	1.70	1.68	1.67	1.62	1.45	1.44	1.45	1.69	1.41	1.88
20210419	1.03	0.97	1.15	1.10	0.71	0.98	1.24	1.12	0.91	0.63	0.93	0.95	e	e	e	0.97	0.89	0.96	1.21	1.25	1.13	1.11	0.82	1.12	1.01	0.63	1.25
20210420	1.34	1.29	1.36	1.39	1.32	1.20	1.09	1.03	1.08	1.15	1.52	1.10	0.92	1.22	1.10	0.96	1.04	0.92	1.05	1.17	1.08	1.05	1.38	1.18	1.16	0.92	1.52
20210421	1.13	1.17	1.29	1.11	1.08	0.93	0.85	1.07	1.31	1.00	0.93	0.96	0.92	0.96	1.19	0.94	0.82	1.08	1.05	1.33	1.25	0.91	1.36	1.46	1.09	0.82	1.46
20210422	1.30	1.41	1.43	1.37	1.59	1.34	1.36	1.58	1.45	0.96	1.11	1.15	0.97	1.11	1.12	0.91	1.09	1.06	0.95	0.78	0.90	0.96	0.95	0.85	1.15	0.78	1.59
20210423	0.89	0.92	0.89	0.83	1.05	1.11	1.11	1.08	1.20	0.92	0.85	0.96	1.27	0.75	0.79	0.91	0.93	0.75	0.90	1.01	0.83	1.09	0.87	1.01	0.95	0.75	1.27
20210424	1.09	1.02	0.88	1.01	1.11	1.02	1.08	0.92	0.95	1.12	0.97	0.83	0.92	0.97	0.86	0.97	1.03	0.95	0.85	0.85	0.77	0.72	0.89	0.63	0.93	0.63	1.12
20210425	0.92	0.81	1.00	1.10	0.99	0.84	1.05	0.94	1.21	1.05	0.98	1.08	1.16	1.01	1.20	1.00	0.85	1.17	1.09	1.00	0.96	0.79	1.11	1.05	1.02	0.79	1.21
20210426	0.97	1.20	1.06	1.19	1.07	1.24	1.06	1.03	1.31	1.09	1.16	0.89	0.86	1.10	1.01	0.93	0.90	1.22	1.21	1.06	1.01	1.92	1.56	1.46	1.15	0.86	1.92
20210427	1.49	1.46	1.28	1.60	1.53	1.21	1.10	1.48	1.40	1.02	1.06	1.27	0.90	0.99	0.93	0.87	1.15	1.12	1.03	0.96	1.03	1.09	1.14	1.36	1.19	0.87	1.60
20210428	0.86	0.70	0.87	1.09	0.93	0.92	1.12	1.20	1.04	1.24	1.12	0.87	0.95	0.91	0.99	0.97	0.94	0.86	1.08	0.85	b	1.04	0.95	0.96	0.98	0.70	1.24
20210429	1.16	0.91	1.09	0.99	1.06	1.19	1.05	1.25	1.02	1.03	1.28	1.02	0.95	0.82	0.83	0.83	1.11	1.19	0.86	1.07	1.07	1.06	1.09	1.21	1.05	0.82	1.28
20210430	1.39	1.21	1.02	1.38	1.18	1.09	0.97	1.22	1.00	1.14	1.30	0.50	e	e	1.02	1.54	1.24	1.17	1.19	1.07	1.30	1.43	1.40	1.30	1.18	0.50	1.54
MEDIA	1.33	1.33	1.36	1.38	1.36	1.33	1.31	1.36	1.38	1.24	1.28	1.25	1.30	1.27	1.31	1.29	1.33	1.34	1.37	1.33	1.34	1.32	1.30	1.34	1.32		
MÍNIMO	0.79	0.70	0.87	0.83	0.71	0.75	0.78	0.78	0.91	0.63	0.66	0.50	0.86	0.31	0.31	0.80	0.82	0.75	0.85	0.78	0.77	0.72	0.82	0.63		0.306	
MÁXIMO	2.19	2.08	2.12	1.95	1.97	1.94	1.92	1.98	2.14	1.96	2.05	2.06	2.21	2.22	2.26	2.30	2.23	2.02	2.13	2.20	2.15	2.26	1.97	2.12			2.30

N° de datos validos	:	699	**Max hr Percentil 99:**	2	**promedio:** 1.32
Recuperacion de datos	:	97%			**maxima horaria:** 2.30
					maxima diaria: 1.86
					minima horaria: 0.306
					minima diaria: 0.93

46. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	10.1	7.5	7.5	7.3	8.2	12.7	13.3	8.3	7.9	8.3	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	7.1	7.8	7.4	7.8	8.5	10.4	19.7	12.5	17.3	9.3	6.6	19.7
20210402	11.1	7.8	8.1	9.8	7.6	8.7	8.4	7.6	7.4	7.1	7.0	7.1	7.1	11.9	13.2	6.9	7.6	7.5	7.5	7.9	8.0	8.5	9.2	8.8	8.4	6.9	13.2
20210403	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	7.4	7.7	7.5	7.4	8.2	11.7	10.1	8.8	11.1	a	a	a
20210404	13.2	10.0	9.2	10.2	9.2	9.9	22.9	17.8	17.6	17.8	14.1	10.1	8.6	7.9	7.9	9.3	9.5	13.2	10.5	13.9	9.5	16.3	17.6	12.6	12.4	7.9	22.9
20210405	16.1	17.7	16.5	9.1	7.7	13.0	9.6	18.5	17.7	16.7	13.0	8.6	8.1	8.5	9.0	8.1	8.2	8.6	8.4	10.5	13.6	12.1	15.6	14.9	12.1	7.7	18.5
20210406	12.9	10.2	11.8	11.1	14.4	11.8	13.1	15.2	14.4	19.9	11.9	12.2	10.7	8.9	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	10.0	11.9	13.5	15.3	20.7	12.3	8.8	20.7
20210407	15.4	26.8	27.3	27.8	18.0	27.3	26.1	18.5	25.0	19.4	13.2	18.4	19.4	14.0	10.5	13.0	14.2	12.2	18.8	22.2	26.1	25.9	26.2	24.3	20.4	10.5	27.8
20210408	23.5	18.1	17.0	24.5	22.8	19.2	14.6	17.6	13.1	10.4	7.9	9.9	14.7	11.1	9.9	7.8	7.8	8.8	9.5	12.1	11.9	11.0	9.8	9.5	13.4	7.8	24.5
20210409	6.1	9.5	8.6	10.9	5.7	5.2	7.4	7.5	4.3	4.6	7.4	6.3	6.9	4.9	e	6.2	6.7	6.9	6.7	6.7	6.1	5.8	5.8	7.6	6.7	4.3	10.9
20210410	8.3	8.2	7.2	6.5	5.3	5.0	4.7	4.3	4.5	4.9	5.9	6.5	7.0	6.5	6.1	6.1	6.6	9.0	7.7	8.1	9.5	7.2	5.7	5.0	6.5	4.3	9.5
20210411	5.2	5.0	4.8	4.2	4.1	4.5	4.7	4.2	3.9	7.0	9.2	8.2	7.7	8.3	6.7	6.8	7.4	7.9	6.8	5.8	5.8	5.5	4.6	4.4	5.9	3.9	9.2
20210412	4.4	4.4	4.7	4.5	4.4	3.9	4.6	4.8	4.9	5.9	6.3	6.9	7.1	9.2	8.0	8.1	7.6	7.1	7.5	6.5	5.3	4.7	4.6	4.3	5.8	3.9	9.2
20210413	4.1	5.2	5.5	5.9	5.3	5.5	5.0	4.4	4.9	7.7	8.9	8.4	8.3	7.9	7.7	7.8	7.6	7.0	9.8	7.4	6.6	7.1	6.2	5.9	6.7	4.1	9.8
20210414	6.5	6.4	6.3	7.5	6.5	6.5	5.7	5.6	6.5	6.9	7.2	6.9	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.7	7.2	6.9	6.2	5.8	5.1	4.5	6.6	4.5	7.7
20210415	4.4	3.8	4.2	4.0	3.9	3.6	3.8	3.5	3.6	4.3	5.8	6.3	7.0	8.9	7.6	7.0	11.1	10.4	11.3	10.4	8.8	7.4	8.7	10.1	6.7	3.5	11.3
20210416	11.7	12.4	11.8	11.8	10.6	9.8	7.6	6.4	6.5	8.4	10.1	10.7	10.7	9.6	7.6	7.6	7.8	8.2	8.1	8.0	6.4	6.3	5.5	5.0	8.7	5.0	12.4
20210417	4.7	4.4	4.7	4.2	4.0	3.7	3.7	3.7	3.7	3.9	4.9	6.2	7.0	7.2	7.8	8.0	6.5	6.8	6.1	5.5	4.7	4.3	3.9	4.0	5.1	3.7	8.0
20210418	4.1	3.9	3.9	3.7	3.7	3.3	3.4	3.3	3.2	4.2	8.1	8.3	7.4	7.3	7.2	7.0	6.6	5.8	5.3	4.7	4.4	3.9	4.4	4.4	5.1	3.2	8.3
20210419	3.8	3.2	2.9	3.1	3.2	2.7	3.0	2.6	2.6	3.2	4.0	5.4	5.3	e	7.2	6.9	3.6	4.2	4.1	3.6	2.9	3.1	2.9	2.9	3.7	2.6	7.2
20210420	2.7	2.7	2.7	2.7	2.5	2.7	2.6	2.8	2.8	2.7	3.5	5.6	3.0	3.0	3.2	4.3	2.4	2.6	4.4	3.3	2.3	2.6	2.7	2.5	3.0	2.3	5.6
20210421	2.5	2.1	1.76	1.8	2.0	2.2	2.6	3.4	5.6	6.3	6.4	6.1	4.9	4.5	4.8	5.0	4.4	4.6	4.3	3.9	3.2	3.2	3.0	3.0	3.8	1.76	6.4
20210422	3.1	2.9	3.1	2.7	2.2	1.8	1.8	2.1	2.0	2.8	3.2	3.3	3.8	3.6	3.5	3.9	4.2	3.9	4.0	3.6	3.5	4.6	3.8	3.0	3.2	1.8	4.6
20210423	2.4	2.6	3.0	2.5	3.0	3.6	2.2	5.4	3.7	6.2	5.2	5.0	5.6	5.3	4.5	4.1	2.3	2.0	4.0	5.7	5.6	5.9	5.5	6.6	4.2	2.0	6.6
20210424	6.7	5.0	2.9	2.6	3.1	3.1	5.7	6.8	4.0	5.0	5.7	4.8	4.3	2.7	2.4	2.4	2.4	2.4	2.8	3.0	4.6	4.8	3.2	2.7	3.9	2.4	6.8
20210425	4.4	4.9	3.6	4.3	4.2	4.2	5.5	6.0	4.9	5.1	5.8	4.9	5.2	4.8	3.3	2.6	2.3	2.4	2.9	2.8	2.2	2.3	2.0	3.2	3.9	2.0	6.0
20210426	2.6	2.7	2.1	2.5	2.4	2.5	4.1	5.4	5.6	6.8	6.6	6.2	5.3	5.3	5.0	4.4	4.8	5.9	5.8	6.0	4.9	3.8	3.5	3.2	4.5	2.1	6.8
20210427	3.2	2.6	2.9	3.4	3.2	3.0	2.9	2.9	3.2	2.1	2.0	2.2	2.4	2.4	2.5	2.5	3.0	3.3	3.1	2.6	2.6	2.9	3.6	2.9	2.8	2.0	3.6
20210428	2.5	2.6	2.6	4.8	6.4	4.2	3.0	2.2	1.8	2.7	4.0	4.0	3.6	3.3	3.3	3.0	3.2	3.2	3.6	3.3	3.7	3.4	3.5	3.5	3.4	1.8	6.4
20210429	3.4	3.7	3.1	3.2	2.8	2.7	2.5	2.6	3.0	4.5	5.7	5.7	5.5	5.5	5.0	4.9	4.9	4.4	4.1	3.5	2.7	2.7	2.6	2.9	3.8	2.5	5.7
20210430	2.6	2.1	2.4	2.3	2.3	2.1	2.3	2.2	3.2	3.4	1.8	5.4	4.7	e	4.3	2.6	2.4	2.4	3.0	3.1	2.9	3.2	3.3	3.2	2.9	1.8	5.4
MEDIA	7.0	6.8	6.6	6.8	6.2	6.5	6.8	6.7	6.6	7.2	6.9	7.1	7.1	6.9	6.5	6.2	6.2	6.4	6.7	6.9	6.9	7.2	7.0	7.1	6.7		
MÍNIMO	2.4	2.1	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	2.1	1.8	2.1	1.8	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.0	2.8	2.6	2.2	2.3	2.0	2.5		1.8	
MÁXIMO	23.5	26.8	27.3	27.8	22.8	27.3	26.1	18.5	25.0	19.9	14.1	18.4	19.4	14.0	13.2	13.0	14.2	13.2	18.8	22.2	26.1	25.9	26.2	24.3			27.8

N° de datos validos	:	702	**Max hr Percentil 99:**	27	**promedio:** 6.7
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:** 27.8
					maxima diaria: 20.4
					minima horaria: 1.76
					minima diaria: 2.8

47. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	627	672	540	639	674	595	571	526	538	532	522	523	525	460	502	519	530	509	519	538	547	567	569	546	554	460	674
20210402	530	524	540	541	547	540	536	539	525	510	501	507	517	552	573	565	574	556	525	506	492	407	515	528	527	407	574
20210403	515	428	446	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	455	465	523	486	501	531	503	507	589	a	a	a
20210404	575	508	490	493	493	487	518	511	514	517	514	510	452	435	460	472	473	487	506	508	546	585	551	567	507	435	585
20210405	544	550	538	508	499	519	538	570	550	536	516	493	478	491	488	476	484	479	479	485	575	621	595	607	526	476	621
20210406	593	528	527	548	548	530	524	534	496	508	492	467	464	488	492	508	487	496	500	525	535	596	591	623	525	464	623
20210407	512	612	580	566	538	540	524	536	540	517	504	507	491	484	490	585	523	500	530	520	532	509	556	570	532	484	612
20210408	570	536	509	536	520	510	520	514	507	492	479	499	499	495	506	495	480	490	492	542	562	602	615	611	524	479	615
20210409	443	471	470	468	452	488	478	474	505	484	476	483	519	e	511	488	472	518	462	521	498	491	552	561	491	443	561
20210410	558	552	552	550	557	566	546	542	501	517	511	486	520	525	536	512	498	488	473	489	493	491	474	502	518	473	566
20210411	460	450	454	479	505	523	529	518	441	427	442	435	454	427	424	417	424	433	430	424	472	502	455	466	458	417	529
20210412	455	422	436	472	458	452	470	483	466	438	446	464	415	467	467	474	459	470	467	470	423	433	478	565	460	415	565
20210413	512	479	458	431	440	444	433	454	430	460	431	435	444	442	424	426	414	419	443	442	431	474	468	493	447	414	512
20210414	478	471	464	478	497	518	543	537	530	480	464	458	470	458	466	449	433	464	463	464	455	475	550	567	485	433	567
20210415	549	520	517	522	526	542	537	519	479	481	482	488	483	512	483	505	545	486	497	478	479	501	450	463	502	450	549
20210416	475	476	441	439	411	434	451	467	455	442	443	460	449	444	441	474	454	442	475	456	527	525	519	598	467	411	598
20210417	528	534	521	531	541	543	560	549	531	495	484	491	467	452	462	493	457	465	463	462	539	592	597	550	513	452	597
20210418	526	510	498	505	533	530	525	525	505	497	479	472	489	482	480	451	462	444	455	463	457	478	487	489	489	444	533
20210419	505	482	480	495	472	469	487	512	694	666	661	499	610	630	e	538	563	543	543	601	638	682	729	895	582	469	895
20210420	744	695	606	585	595	601	611	589	571	544	544	594	582	575	542	543	554	558	550	578	617	706	732	915	614	542	915
20210421	820	911	720	728	736	695	677	668	653	623	597	578	576	564	573	581	578	570	578	605	615	622	634	647	648	564	911
20210422	760	767	745	788	756	734	734	700	660	578	553	566	562	566	576	579	567	558	568	582	610	646	594	586	639	553	788
20210423	583	576	576	562	591	593	570	561	556	561	555	543	548	740	577	566	536	536	568	593	590	605	564	586	577	536	740
20210424	601	597	573	590	570	576	586	603	581	598	589	570	559	536	534	543	558	554	544	552	575	625	607	663	578	534	663
20210425	597	594	605	591	582	599	592	590	582	563	570	563	554	600	521	513	520	520	532	553	634	710	642	643	582	513	710
20210426	624	630	630	649	694	654	625	610	564	579	545	544	521	504	531	559	503	511	526	536	590	666	679	656	589	503	694
20210427	623	614	597	603	605	613	601	606	581	523	506	536	514	539	538	554	576	544	508	489	534	581	635	661	570	489	661
20210428	600	507	529	571	605	592	575	587	569	552	538	555	538	520	551	540	554	532	542	530	543	610	583	575	558	507	610
20210429	623	609	641	653	660	653	669	646	607	608	584	551	534	542	515	560	516	492	503	562	574	585	638	692	592	492	692
20210430	685	621	621	618	631	661	614	594	555	531	521	497	e	e	483	441	429	423	425	449	490	555	640	619	550	423	685
MEDIA	574	561	543	557	560	559	557	554	541	526	515	509	508	516	505	509	503	500	502	514	537	565	574	601	538		
MÍNIMO	443	422	436	431	411	434	433	454	430	427	431	435	415	427	424	417	414	419	425	424	423	407	450	463		407	
MÁXIMO	820	911	745	788	756	734	734	700	694	666	661	594	610	740	577	585	578	570	578	605	638	710	732	915			915

N° de datos validos	:	704	**Max hr Percentil 99:**	914	**promedio:**	538
Recuperacion de datos	:	98%			**maxima horaria:**	915
					maxima diaria:	648
					minima horaria:	407
					minima diaria:	447

48. Datos de Monóxido de Carbono, PROM 8 HR (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: abril, 2021

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	Promedio diario	Mínima Horaria	Máxima Horaria
20210401	608	618	612	622	631	631	623	605	594	577	575	560	541	524	516	515	514	511	511	513	515	529	537	540	563	511	631
20210402	540	542	545	545	545	542	538	537	536	535	530	526	522	523	528	531	537	543	546	546	543	525	517	513	535	513	546
20210403	505	489	479	476	473	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	494	495	496	513	a	a	a
20210404	527	525	525	524	520	518	519	509	502	503	506	508	503	496	489	484	479	475	474	474	486	505	516	528	504	474	528
20210405	537	545	549	549	543	535	533	533	534	532	529	528	525	521	515	504	495	488	483	482	495	511	524	541	522	482	549
20210406	554	560	567	574	571	559	551	541	529	527	522	512	502	497	493	489	488	487	488	495	504	517	530	544	525	487	574
20210407	547	562	572	577	577	570	562	551	554	543	533	526	520	513	509	515	512	510	513	515	520	523	532	530	537	509	577
20210408	536	540	538	540	538	538	534	527	519	514	510	505	502	501	499	496	493	493	494	500	508	521	535	549	518	493	549
20210409	545	542	539	530	517	502	485	468	476	477	478	480	489	489	493	495	491	495	493	499	496	495	500	509	499	468	545
20210410	520	524	536	539	547	556	555	553	546	541	536	528	523	518	517	513	513	509	505	505	502	498	490	489	523	489	556
20210411	484	479	477	475	477	481	488	490	487	484	483	478	471	459	446	433	431	432	430	429	431	441	444	451	462	429	490
20210412	454	453	454	460	458	452	454	456	457	459	461	460	454	456	456	455	454	458	460	461	462	458	459	470	458	452	470
20210413	477	478	477	472	474	476	470	456	446	444	440	441	441	441	440	437	435	429	431	432	430	434	440	448	450	429	478
20210414	456	462	465	469	478	483	493	498	505	506	506	503	500	493	483	472	460	458	458	458	456	459	469	484	478	456	506
20210415	498	505	512	519	528	536	535	529	520	515	511	507	501	498	491	489	498	498	500	499	498	497	493	487	507	487	536
20210416	478	477	470	465	457	449	449	449	447	443	443	446	450	452	450	451	451	451	455	454	464	474	484	499	459	443	499
20210417	509	520	526	535	537	539	544	538	539	534	529	524	515	504	492	484	475	471	469	465	474	492	508	516	510	465	544
20210418	524	530	534	540	539	531	522	519	516	515	512	508	503	497	491	482	476	470	467	466	462	461	462	467	500	461	540
20210419	472	477	480	484	486	485	485	488	511	534	557	557	575	595	610	614	595	578	561	575	579	587	605	649	547	472	649
20210420	672	691	699	697	692	681	667	628	607	588	580	581	580	576	567	562	560	561	562	560	564	581	605	651	613	560	699
20210421	684	729	750	769	784	782	775	744	723	687	672	653	633	617	604	593	584	577	575	578	583	590	598	606	662	575	784
20210422	629	654	674	697	715	729	741	748	735	712	688	660	636	615	595	580	568	566	568	570	576	586	588	589	642	566	748
20210423	591	593	594	592	589	583	580	577	573	571	569	566	561	579	580	581	578	575	577	583	588	571	570	572	579	561	594
20210424	580	588	589	588	586	582	585	587	584	585	587	584	583	578	571	563	561	555	550	547	549	560	570	585	575	547	589
20210425	590	595	602	607	608	605	603	594	592	588	584	580	577	577	568	558	551	545	540	539	549	563	578	594	579	539	608
20210426	607	621	633	645	653	646	644	639	632	626	615	602	580	562	550	543	536	527	525	524	532	553	571	583	590	524	653
20210427	598	611	620	628	630	624	614	608	602	591	580	571	560	551	543	536	536	538	539	533	535	540	553	566	575	533	630
20210428	569	564	567	577	586	588	580	571	567	573	574	572	563	554	551	545	544	541	542	538	539	550	554	559	561	538	588
20210429	567	577	589	605	619	624	635	644	642	642	635	622	606	592	573	562	551	537	527	528	533	538	554	570	586	527	644
20210430	591	607	622	629	636	646	643	630	614	603	591	576	568	552	530	505	484	466	450	442	449	462	481	504	553	442	646
MEDIA	548	555	560	564	566	568	566	559	555	550	546	540	534	529	522	517	512	508	507	507	511	517	525	537	538		
MÍNIMO	454	453	454	460	457	449	449	449	446	443	440	441	441	441	440	433	431	429	430	429	430	434	440	448		429	
MÁXIMO	684	729	750	769	784	782	775	748	735	712	688	660	636	617	610	614	595	578	577	583	588	590	605	651			784

N° de datos validos	: 705	**Max hr Percentil 99:** 774	**promedio:**	538
Recuperacion de datos	: 98%		**maxima horaria:**	784
			maxima diaria:	662
			minima horaria:	429
			minima diaria:	450

8.2. ANEXO II- FICHAS DE CALIBRACIÓN

NOVIEMBRE 02, 2020

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	*Ficha Chequeo de Calibración Estaciones*	*Código: FMAN_04*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	2/11/2020	Angel	23°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	800 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	3251	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_x	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	10:30	Cero	8		1.3		1.8		-1.1		0.6		0.7		Cero
So_2	11:00	400 ppb	3	24.14			279.9	30%							Span SO_2
So_2	11:20	400 ppb	3	24.14			400.4	0.1%							Cal Span SO_2
NO	11:32	400 ppb	3	23.98					381.5	4.6%	3.1				Span NOx
CO	11:45	40 ppm	5	40.65	40.7	1.8%									Span CO
O_3	12:10	400 ppb	3										386.4	3.4%	Span O_3

Firma Responsable

NOVIEMBRE 12, 2020

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	12/11/2020	Angel	23°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	800 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	3251	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_x	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (So_2)	Error 2	Gas 3 (O_3)	Error 3	Gas 4 (/)	Error 4	Gas 5 (/)	Error 5	
Cero	15:40	Cero	6		2.7		0.12		0.2						Cero
So_2	16:00	400 ppb	3	24.14			420.8	5.2%							Span So_2
So_2	16:18	400 ppb	3	24.14			400.3	0.07%							Cal Span So_2
CO	16:20	40 ppm	5	40.65	48.3	20.8%									Span CO
CO	16:40	40 ppm	5	40.65	39.9	0.2%									Cal span CO
O_3	16:45	400 ppb	3						398.9	0.28%					Span O_3

Firma Responsable

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	14/11/20	M.O	23°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	800 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	3251	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_x	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (Co)	Error 1	Gas 2 (So_2)	Error 2	Gas 3 (O_3)	Error 3	Gas 4 (NO)	Error 4	Gas 5 (NO_2)	Error 5	
Cero	10:09		4		0.816		-1.2		0.9		-23.9		-22.3		cero
Cero	10:12		4				0.038				-0.2		0.1		cal. cero
SO_2	10:40	400 PPb	3	24.19			457	14.2%							SPAN SO_2
SO_2	10:51	400 PPb	3	24.19			400	0%							SPAN cal SO_2
NO	11:23	400 PPb	3	23.98							802	100.4%	793	99.8%	SPAN NO/NOx
NO	11:30	400 PPb	3	23.98							408	2%	401	0.2%	SPAN cal NO/NOx
CO	12:10	40 PPM	5	40.65	38	5%									SPAN CO
O_3	1:10	400 PPb	5						398	0.5%					SPAN O_3

Firma Responsable

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	23/11/2020	Angel	23°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	800 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	3251	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_x	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (So_2)	Error 1	Gas 2 (CO)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	11:20	Cero	3		0.020										Cero So_2
Cero	11:40	Cero	3		-0.02										Cal cero So_2
Cero	11:43	Cero	7				0.2		0.8		-0.4		0.6		Cero NO_x, CO, O_3
NO_2	12:00	400 PPB	3	23.98					395.3	1.2%	-1.1				Span NO_2
So_2	12:20	400 PPB	3	24.14	368.2	8%									Span So_2
So_2	12:50	400 PPB	3	24.14	400.1	0.25									Cal Span So_2
CO	13:00	40 ppm	5	40.65			38.3	4.3%							Span CO
O_3	13:15	400 PPB	3										384.7	3.8%	Span O_3

Firma Responsable

DICIEMBRE 01,2020

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
San Benito	01/12/2020	CESAR JARO	22 °C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	SO_2	Con 2	NO	Con 3	CO	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44	50.1 ppm			0.49 %		15/11/2025	500 psi	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
Teledyne	T700	3444	Teledyne	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
Teledyne	SO_2	T100	4908	0-500 PPb
Teledyne	NOx	T200	3816	0-500 PPb
Teledyne	CO	300E	1769	0-50 PPm
Teledyne	O_3	T400	1795	0-500 PPb

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire	Gas	Gas 1 (O_3)	Error 1	Gas 2 (CO)	Error 2	Gas 3 (SO_2)	Error 3	Gas 4 (NO)	Error 4	Gas 5 (NO_2)	Error 5	
Cero	12:48	0	6	-	0,8	/	-0,01	/	0,218	/	-6,8	/	4,6	/	Gl cero
Cero	12:58	0	6	-	1,1	/	0,04	/	0,216	/	0,1	/	0,0	/	Cero
Ozono	13:12	400 ppb	5	-	388	396	/	/	/	/	/	/	/	/	Ozono
CO	13:28	40 ppm	3	-	/	/	39.5	1,2%	/	/	/	/	/	/	CO
SO_2	13:44	400 ppb	3	-	/	/	/	/	398	0,5%	/	/	/	/	SO_2
NO	14:10	400 ppb	3	-	/	/	/	/	/	/	368	8%	1,2	—	Gl NO
NO	14:32	400 ppb	3	-	/	/	/	/	/	/	398	0,5%	0,9	—	NO

Firma Responsable

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
San Benito	11/12/2020	Cesar Jaen	22°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	SO2	Con 2	NO	Con 3	CO	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.419 %		15/11/2023	500 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
Teledyne	T700	3444	Teledyne	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
Teledyne	SO2	T100	4408	0- 500 ppb
Teledyne	NOx	T 200	3816	0- 500 ppb
Teledyne	CO	T 300 E	1769	0- 50 ppm
Teledyne	O3	T400	1795	0- 500 ppb

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	12:30	0	6	—	-0,5	—	0,62	—	5,6	—	-3,6	—	-1.2	—	Cl cero
Cero	12:40	0	6	—	0,56	—	0,62	—	0,1	—	0	—	0,2	—	cero
NO	12:42	400 ppb	4	32,9					394	1,5%	-1,8	0,1%			span NO
SO2	13:16	400 ppb	4	31,9			384	4%							span SO2
CO	13:26	40 ppm	4	3,2	40,66	1,6%									span CO
O3	13:37	400 ppb	4	—									393	1,75%	span O3
FIN	13:47	—	—	-											FIN

Firma Responsable

DICIEMBRE 21,2020

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	*Ficha Chequeo de Calibración Estaciones*	*Código: FMAN_04*

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	21/12/20	Miguel O.	22 °C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	500 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (C_O)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (N_X)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	11:45	Cero	8		1.4		0.1		0.2		0.7		3.2		cero
Cero	11:49	Cero	8		0.015										cal cero CO
Cero	11:52	Cero	8										0.2		cal cero O_3
NO	12:05	400ppb	4	23.98					402.9	0.5%	399.1	0.2%			span NO-NO_X
SO_2	12:35	400ppb	4	24.14			404.4	1.1%							span SO_2
CO	1:10	40ppm	4	40.65	40.4	1%									span CO
O_3	1:25	400ppb	4										407.6	1.9%	span O_3

Firma Responsable

ENERO 05, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	5/1/21	Miguel	23°

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	500 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
cero	12:38	cero	8	—	0.08	—	0.9	—	-0.1	—	0.8	—	0.1	—	Cero CO, SO_2, NO
NO	12:51	400 PPb	4	23.98					399.3	0.1%	394.1	1.4%			Span NO
SO2	13:05	400 PPb	4	24.14			390.1	2.4%							Span SO2
Co	13:32	40 PPm	4	40.65	40.7	1.7%									Span CO
O3	13:42	400 PPb	4										398.9	0.2%	Span O3

ENERO 15, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	13/1/2021	José Cedeño	22°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	500 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 NO	Error 1	Gas 2 (NO_2)	Error 2	Gas 3 (SO_2)	Error 3	Gas 4 (O_3)	Error 4	Gas 5 (CO)	Error 5	
Cero	11:00	0	4	–	0.2	–	1.3	–	0.669	–	-0.6	–	0.066	–	Cero
NO_x	11:52	400 ppb	4	23.98	392	2%	6	–	–	–	–	–	–	–	SPAM NO_x
O_3	11:10	400 ppb	4	–	–	–	–	–	–	–	398	0.5%	–	–	SPAM O_3
SO_2	11:27	400 ppb	4	24.14	–	–	–	–	382	4.5%	–	–	–	–	SPAM SO_2
CO	12:18	40 PPM	4	40.65	–	–	–	–	–	–	–	–	39.9	0.2%	SPAM CO
															FIN

José A. Cedeño M.

Firma Responsable

ENERO 25, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	25/1/2021	José Cedeño	22°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.44 ppm		50.1 ppm		0.49 %		15/11/2025	500 PSI	Air Gas	CC507213	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 NO	Error 1	Gas 2 NO_2	Error 2	Gas 3 SO_2	Error 3	Gas 4 (O_3)	Error 4	Gas 5 (CO)	Error 5	
Cero	10:45	0	4	-	0.1	-	0.6	-	0.962	-	1.3	-	1.925	-	Cero
O_3	12:03	400 PPB	4	-	-	-	-	-	-	-	399.9	0.025%	-	-	SPAM O_3
SO_2	12:14	400 PPB	4	24.14	-	-	-	-	385	3.75%	-	-	-	-	SPAM SO_2
CO	12:22	40 PPM	4	40.65	-	-	-	-	-	-	-	-	3970	7.5%	SPAM CO
NO_X	12:50	400 PPB	4	23.98	390	2.5%	1	-	-	-	-	-	-	-	SPAM NO_X
															FIN

José D. Cedeño M.

Firma Responsable

FEBRERO 05, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	5/2/2021	José Cedeño	22°

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO									
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
49.04 ppm		49.51 ppm		0.498 %		15/11/2021	1600 PSI	Air Gas	CC507230	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_x	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (NO)	Error 2	Gas 3 (NO2	Error 3	Gas 4 SO2	Error 4	Gas 5 (O3)	Error 5	
Cero	11:30	0	5	–	-0.5	–	0.1	–	-0.4	–	-0.03	–	-0.2	–	Cero
CO	11:40	40 PPM	5	40.48	38.28	4.3%	–	–	–	–	–	–	–	–	SPAM CO
NO_x	11:55	400 PPB	5	24.43	–	–	390	2.5%	4.3	–	–	–	–	–	SPAM NOx
SO_2	12:14	400 PPB	5	24.14	–	–	–	–	–	–	402	0.5%	–	–	SPAM SO2
O_3	12:38	400 PPB	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	399.4	0.15%	SPAM O3
															Fin

José A. Cedeño M.

Firma Responsable

FEBRERO 15, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	15/2/21	M.O	23

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
49.04 ppm		49.04 ppm		0.498 %		15/11/2025	1600 PSI	Air Gas	CC507230	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	12:00	Cero	8	—	0.4	—	-0.7	—	-0.4	—	0.7	—	0.8	—	Cero NO, CO SO_2, O_3
NOx	12:22	400 PPB	4	24.43	—				398	0.5%	-13.1	—			SPAN NOx
CO	1:04	40 PPM	4	40.48	41	2.5%									SPAN CO
SO_2	1:15	400 PPB	4	24.44	—		389	2.7%	—						SPAN SO_2
O_3	2:20	400 PPB	4	—									410	2.5%	SPAN O_3

FEBRERO 26, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	26/02/2021	José Cedeño	21°

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO									
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
49.04 ppm		49.51 ppm		0.498 %		15/11/2025	1600 PSI	Air Gas	CC507230	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 CO	Error 1	Gas 2 NO	Error 2	Gas 3 NO_2	Error 3	Gas 4 SO_2	Error 4	Gas 5 O_3	Error 5	
Cero	11:00	0	6	-	-0.501	-	0.0	-	5.7	-	-0.268	-	1.2	-	Cero
Cero	11:32	0	6	-	0.7	-	0.1	-	-1.8	-	0.118	-	-0.3	-	Cero
CO	11:29	400 PPM	5	40.93	402	0.5%									SPAN CO
NO_2	11:37	400 PPB	5	24.43			390.1	2.4%	-7.0						SPAN NO_X
SO_2	12:01	400 PPB	5	24.14							386.6	3.35%			SPAN SO_2
O_3	12:45	400 PPB	5	-									418	4.5%	SPAN O_3
															FIN

José D. Cedeño M.

Firma Responsable

MARZO 08, 2021

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	8/3/2021	José Cedeño	22

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
49.04 ppm		49.51 ppm		0.498 %		15/11/2025	1600 PSI	Air Gas	CC507230	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 CO	Error 1	Gas 2 NO	Error 2	Gas 3 NO_2	Error 3	Gas 4 SO_2	Error 4	Gas 5 O_3	Error 5	
Cero	11:44	0	5	-	1.110	-	-0.2	-	-4.0	-	-0.521	-	-0.1	-	Cero
CO	12:00	40 PPM	5	40.65	39.98	0.05%									SPAN CO
NO_X	12:19	400 PPB	5	23.98			380.3	4.9%	7.6						SPAN NO_X
SO_2	12:42	400 PPB	5	24.14							398.4	0.4%			SPAN SO_2
O_3	13:18	400 PPB	5	-									405.9	1.45%	SPAN O_3
															7IN

José A. Cedeño M.

Firma Responsable

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	19/3/2021	José Cedeño	22

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.0 ppm		50.0 ppm		4989 ppm		2/10/2029	2000 PSI	PRAXAIR	DT0040180	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 NO	Error 2	Gas 3 NO_2	Error 3	Gas 4 SO_2	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
Cero	12:24	-	5	-	1.0		-0.2		-0.4		0.3|4		0.9		SPAM (pro
CO	13:39	40 ppm	5	40.41	39.6	1%									SPAM CO
NO_X	13:52	400 ppb	5	40.32			380.4	4.9%	0.6						SPAM NOx
SO_2	14:28	400 ppb	5	40.32							403.4	0.75%			SPAM SO_2
O_3	14:45	400 ppb	5	-									397.9	0.5%	SPAM O_3
															I; N

José A. Cedeño M.

Firma Responsable

MARZO 29, 2021

ATS SA Ambiente, Tecnología y Seguridad, S.A.	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	29/3/21	Miguel Ortega	22

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.0 ppm		50.0 ppm		0.498 %		2/10/2029	2000 PSI	PRAXAIR	DT0040180	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
cero	12:40	cero	8	—	0.4	—	0.1	—	0.2	—	0.0	—	0.2	—	cero de NOx, CO, O_3, SO_2
NOx	1:40	400 PPB	4	40.32	—	—	—	—	404	1%	-4.8	—	—	—	span NOx
SO_2	2:19	400 PPB	4	40.32	—	—	409	2.2%	—	—	—	—	—	—	span SO_2
CO	3:17	40 PPm	4	40.41	39	2.5%	—	—	—	—	—	—	—	—	span CO
O_3	3:25	400 PPB	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	405	1.25%	span O_3

ABRIL 09, 2021

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	4/4/21	Miguel Ortega	22

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.0 ppm		50.0 ppm		4989 ppm		2/10/2029	2000 PSI	PRAXAIR	DT0040180	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
CERO	11:15	CERO	8	—	0.006	—	0.05	—	0.4	—	0.1	—	-0.2	—	CERO CO NOX/O3/SO2
SO2	11:25	400 PPB	4	40.42	—	—	391	2.2%	—	—	—	—	—	—	SPAN SO2
NOX	11:59	480 PPB	4	40.32	—	—	—	—	404	1%	-3.2	—	—	—	SPAN NOX
CO	12:25	40 PPM	4	40.41	38.4	4%	—	—	—	—	—	—	—	—	SPAN CO
O3	12:35	400 PPB	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	401	0.25	SPAN O3

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
SAN BENITO	19/4/21	Miguel Ortega	22

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	So_2	Con 2	No	Con 3	Co	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50.0 ppm		50.0 ppm		4989 ppm		2/10/2029	2000 PSI	PRAXAIR	DT0040180	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
TELEDYNE	T700	3444	TELEDYNE	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
TELEDYNE	So_2	T100	4908	0 – 500 PPB
TELEDYNE	NO_X	T200	3810	0 – 500 PPB
TELEDYNE	Co	300E	1769	0 – 50 PPM
TELEDYNE	O_3	T400	1795	0 – 500 PPB

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos de dilución		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire LPM	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (SO_2)	Error 2	Gas 3 (NO)	Error 3	Gas 4 (NO_2)	Error 4	Gas 5 (O_3)	Error 5	
cero	10:50	cero	8	—	0.2	—	0.006	—	0.2	—	0.3	—	1.9	—	cero O_3 NOx, CO, SO_2
Cero	11:00	cero	8										0.6	—	Cal cero O_3
SO_2	12:30	400 ppb	4	0.42			402	0.5%							Span SO_2
NOx	13:00	400 ppb	4	0.32					394	1.5%	-1.2				Span NO
CO	13:36	40 ppm	4	0.41	39	2.5%									Span CO
O_3	13:45	400 ppb	4										396	1%	Span O_3

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
San Benito	30/4/2021	Cesar	21°C

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO										
Con 1	SO_2	Con 2	NO	Con 3	CO	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
50 ppm		50 ppm		498 ppm		2/1/29	2000 PSI	Linxair	DT0040180	EPA

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
Teledyne	T700	3444	Teledyne	T701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
Teledyne	SO_2	T100	498	0 - 500 ppb
Teledyne	NOx	T200	3810	0 - 500 ppb
Teledyne	CO	T300	1769	0 - 50 ppm
—	—	—	—	—

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire	Gas	Gas 1 (CO)	Error 1	Gas 2 (NO	Error 2	Gas 3 (NO_2)	Error 3	Gas 4 SO_2	Error 4	Gas 5 (—)	Error 5	
Cero	12:00	0	5	0	0,35		0,9		0,1		0,21		—		cero
CO	12:10	40 ppm	4	24	40,53	1,3%	—								SPAN CO
NO	12:20	400 ppb	4	32	—		384	4%	1,2	—					SPAN NO
SO_2	12:35	400 ppb	4	24							389	2,7%	—		SPAN SO_2
Fin	12:55				—		—		—		—		—		Fin

Responsable

ATS PANAMA AMBIENTE, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	Ficha Chequeo de Calibración Estaciones	Código: FMAN_04

1. Datos Generales

Nombre Estación	Fecha	Operador	T° Amb.
San Benito	30/4/21	Cesar Jaen	21

2. Elementos de Calibración.

CILINDRO									
Con 1	—	Con 2	—	Con 3	—	Expiración	Presión	Marca	N° Cil.	Protocolo
—		—		—		—	—	—	—	—

CALIBRADOR Y GENERADOR DE AIRE CERO					
Marca Cal.	Modelo	S/N	Marca G. Cero	Modelo	S/N
Teledyne	T 700	3444	Teledyne	T 701	860

3. Datos de los analizadores

Marca	Gas	Modelo	N° de Serie	Rango
Teledyne	O3	T400	1795	0-500 ppb

4. Calibración

Tipo gas	Hora	Conc	Flujos		Respuesta Equipo										Obs.
			Aire	Gas	Gas 1 (O_3)	Error 1	Gas 2 (—)	Error 2	Gas 3 (—)	Error 3	Gas 4 (—)	Error 4	Gas 5 (—)	Error 5	
Cero	15:00	0	4	—	0,1	—									CERO
O_3	13:10	400 ppb	4	—	384	4%									400 ppb O_3
O_3	13:17	400 ppb	4	—	399.9	0%									400 ppb O_3
O_3	13:20	300 ppb	4	—	299,1	0,3%									300 ppb
O_3	13:25	200 ppb	4	—	198,1	1%									200 ppb
O_3	13:32	100 ppb	4	-	99,6	0,4%									100 ppb
Fin	13:40														Fin

Responsable

8.3. ANEXO III – ANÁLISIS DE METALES PESADOS

Resultados entregados por los laboratorios Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA y SGS del Perú S.A.C.

- **Resultados de metales pesados, noviembre 2020**

Algoritmos

Código Identificación	7E27889
Fecha y hora Inicio Análisis	14/12/2020 11:30 h

Parámetro	Método de Análisis	Límite Detección ug/m³	Fecha de análisis	Resultado (µg/m³)
Ag	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,023	25-02-2021	< 0,023
Al	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	1,310	25-02-2021	< 1,310
As	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,068	27-02-2021	< 0,068
B	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,276	25-02-2021	< 0,276
Ba	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,092	24-02-2021	< 0,092
Be	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,056	23-02-2021	< 0,056
Bi	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,082	27-02-2021	< 0,082
Ca	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	14,940	25-02-2021	< 14,940
Cd	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,057	23-02-2021	< 0,057
Co	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,082	24-02-2021	< 0,082
Cr	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,206	25-02-2021	< 0,206
Cu	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,223	24-02-2021	< 0,223
Fe	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	1,720	24-02-2021	< 1,720
Hg	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,0157	25-02-2021	< 0,0157
K	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	11,000	25-02-2021	< 11,000

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. - Seminario 180, Providencia, Santiago de Chile
Fono / Fax: 56-2-23616600
www.algoritmospa.com

Algoritmos

Li	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,309	24-02-2021	< 0,309
Mg	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	3,580	25-02-2021	< 3,580
Mn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,073	23-02-2021	< 0,073
Mo	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,066	24-02-2021	< 0,066
Na	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,063	25-02-2021	0,198
Ni	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,070	25-02-2021	< 0,070
P	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,130	27-02-2021	< 0,130
Pb	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,128	23-02-2021	< 0,128
Sb	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,141	25-02-2021	< 0,141
Se	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,063	24-02-2021	< 0,063
Si	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	16,700	27-02-2021	< 16,700
Sn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,168	27-02-2021	< 0,168
Sr	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,040	24-02-2021	< 0,040
Ti	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,145	25-02-2021	< 0,145
Tl	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,107	25-02-2021	< 0,107
V	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,165	24-02-2021	< 0,165
Zn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,467	23-02-2021	< 0,467

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. - Seminario 180, Providencia, Santiago de Chile
Fono / Fax: 56-2-23616600
www.algoritmospa.com

- **Resultados de metales pesados, diciembre 2020**

Algoritmos

Código Identificación	7E27890
Fecha y hora Inicio Análisis	14/12/2020 11:30 h

Parámetro	Método de Análisis	Límite Detección ug/m³	Fecha de análisis	Resultado (µg/m³)
Ag	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,023	25-02-2021	< 0,023
Al	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	1,310	25-02-2021	< 1,310
As	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,068	27-02-2021	< 0,068
B	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,276	25-02-2021	< 0,276
Ba	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,092	24-02-2021	< 0,092
Be	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,056	23-02-2021	< 0,056
Bi	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,082	27-02-2021	< 0,082
Ca	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	14,940	25-02-2021	< 14,940
Cd	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,057	23-02-2021	< 0,057
Co	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,082	24-02-2021	< 0,082
Cr	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,206	25-02-2021	< 0,206
Cu	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,223	24-02-2021	< 0,223
Fe	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	1,720	24-02-2021	< 1,720
Hg	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,0157	25-02-2021	< 0,0157
K	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	11,000	25-02-2021	< 11,000

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. - Seminario 180, Providencia, Santiago de Chile
Fono / Fax: 56-2-23616600
www.algoritmospa.com

Algoritmos

Li	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,309	24-02-2021	< 0,309
Mg	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	3,580	25-02-2021	< 3,580
Mn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,073	23-02-2021	< 0,073
Mo	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,066	24-02-2021	< 0,066
Na	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,063	25-02-2021	0,327
Ni	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,070	25-02-2021	< 0,070
P	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,130	27-02-2021	< 0,130
Pb	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,128	23-02-2021	< 0,128
Sb	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,141	25-02-2021	< 0,141
Se	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,063	24-02-2021	< 0,063
Si	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	16,700	27-02-2021	< 16,700
Sn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,168	27-02-2021	< 0,168
Sr	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,040	24-02-2021	< 0,040
Ti	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,145	25-02-2021	< 0,145
Tl	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,107	25-02-2021	< 0,107
V	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,165	24-02-2021	< 0,165
Zn	MLAB-F-02 rev.00 Basado en EPA 200.7	0,467	23-02-2021	< 0,467

Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA. - Seminario 180, Providencia, Santiago de Chile
Fono / Fax: 56-2-23616600
www.algoritmospa.com

Algoritmos

1. Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras analizadas, las cuales fueron muestreadas, identificadas y proporcionadas por el cliente.
2. El alcance de acreditación no incluye el muestreo.
3. Los resultados expresados en ug/m^3, corresponden al total del filtro y se expresan de esta forma a solicitud del cliente.
4. Análisis no acreditados

Aníbal Pacheco Oliva
Gerente Técnico Servicios ETFA
RUT: 12.526.152-3

Santiago, 12 de Abril 2021

- **Resultados de metales pesados. enero, febrero, marzo y abril 2021**

SGS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002

INACAL DA - Perú

INFORME DE ENSAYO
MA2112437 Rev. 0

SGS PANAMA CONTROL SERVICES INC.

CALLE OVIDIO SALDANA 235 CIUDAD DEL SABER

ENV / LB-348072-001

PROCEDENCIA : **San Benito**

Fecha de Recepción SGS : 26-04-2021

Fecha de Ejecución : Del 26-04-2021 al 12-05-2021

Muestreo Realizado Por : CLIENTE

Estación de Muestreo
SAN BENITO

Emitido por SGS del Perú S.A.C.

Impreso el 12/05/2021

Frank M. Julcamoro Quispe
C.Q.P. 1033
Coordinador de Laboratorio

"Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentra dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC"

Página 1 de 5

SGS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002

INACAL DA - Perú

INFORME DE ENSAYO
MA2112437 Rev. 0

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA					SAN BENITO	SAN BENITO	SAN BENITO
FECHA INICIO DE MUESTREO					26/01/2021	16/02/2021	20/03/2021
HORA INICIO DE MUESTREO					00:00:00	00:00:00	00:00:00
FECHA FIN DE MUESTREO					26/01/2021	16/02/2021	20/03/2021
HORA FIN DE MUESTREO					23:59:00	23:59:00	23:59:00
MATRIZ					AIRE	AIRE	AIRE
PRODUCTO DESCRITO COMO					AIRE	AIRE	AIRE
Parámetro	**Referencia**	**Unidad**	**LD**	**LC**	**Resultado**	**Resultado**	**Resultado**
Metales en PM10 Bajo Volumen							
Aluminio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.411	1.310	4.764	3.409	1.532
Antimonio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.044	0.141	<0.141	<0.141	<0.141
Arsénico	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.021	0.068	<0.068	<0.068	<0.068
Bario	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.029	0.092	<0.092	<0.092	<0.092
Berilio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.018	0.056	<0.056	<0.056	<0.056
Bismuto	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.026	0.082	<0.082	<0.082	<0.082
Boro	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.087	0.276	<0.276	<0.276	<0.276
Cadmio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.018	0.057	<0.057	<0.057	<0.057
Calcio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	4.69	14.94	<14.94	<14.94	<14.94
Cobalto	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.026	0.082	<0.082	<0.082	<0.082
Cobre	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.070	0.223	<0.223	<0.223	<0.223
Cromo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.065	0.206	<0.206	<0.206	<0.206
Estaño	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.053	0.168	<0.168	<0.168	<0.168
Estroncio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.012	0.040	<0.040	<0.040	<0.040
Fósforo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.041	0.130	0.267	0.205	<0.130
Hierro	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.54	1.72	3.23	2.87	<1.72
Litio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.097	0.309	<0.309	<0.309	<0.309
Magnesio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	1.13	3.58	<3.58	<3.58	<3.58
Manganeso	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.023	0.073	0.185	0.200	0.198
Mercurio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.0049	0.0157	<0.0157	<0.0157	<0.0157
Molibdeno	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.021	0.066	<0.066	<0.066	<0.066
Niquel	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.022	0.070	<0.070	<0.070	<0.070
Plata	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.007	0.023	<0.023	<0.023	<0.023
Plomo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.040	0.128	<0.128	<0.128	<0.128
Potasio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	3.5	11.0	<11.0	<11.0	<11.0
Selenio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.020	0.063	<0.063	<0.063	<0.063
Silicio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	5.2	16.7	27.1	23.6	<16.7
Sodio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.020	0.063	19.698	40.150	22.100
Talio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.034	0.107	<0.107	<0.107	<0.107
Titanio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.046	0.145	<0.145	<0.145	<0.145
Vanadio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.052	0.165	<0.165	<0.165	<0.165
Zinc	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.147	0.467	<0.467	<0.467	<0.467

SGS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002

INACAL DA - Perú

INFORME DE ENSAYO
MA2112437 Rev. 0

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA					SAN BENITO
FECHA INICIO DE MUESTREO					07/04/2021
HORA INICIO DE MUESTREO					00:00:00
FECHA FIN DE MUESTREO					07/04/2021
HORA FIN DE MUESTREO					23:59:00
MATRIZ					AIRE
PRODUCTO DESCRITO COMO					AIRE
Parámetro	Referencia	Unidad	LD	LC	Resultado
Metales en PM10 Bajo Volumen					
Aluminio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.411	1.310	11.006
Antimonio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.044	0.141	<0.141
Arsénico	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.021	0.068	<0.068
Bario	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.029	0.092	<0.092
Berilio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.018	0.056	<0.056
Bismuto	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.026	0.082	<0.082
Boro	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.087	0.276	<0.276
Cadmio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.018	0.057	<0.057
Calcio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	4.69	14.94	<14.94
Cobalto	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.026	0.082	<0.082
Cobre	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.070	0.223	<0.223
Cromo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.065	0.206	<0.206
Estaño	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.053	0.168	<0.168
Estroncio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.012	0.040	<0.040
Fósforo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.041	0.130	0.286
Hierro	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.54	1.72	<1.72
Litio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.097	0.309	<0.309
Magnesio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	1.13	3.58	31.55
Manganeso	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.023	0.073	0.165
Mercurio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.0049	0.0157	<0.0157
Molibdeno	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.021	0.066	<0.066
Niquel	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.022	0.070	<0.070
Plata	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.007	0.023	<0.023
Plomo	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.040	0.128	<0.128
Potasio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	3.5	11.0	12.0
Selenio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.020	0.063	<0.063
Silicio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	5.2	16.7	31.5
Sodio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.020	0.063	274.086
Talio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.034	0.107	<0.107
Titanio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.046	0.145	<0.145
Vanadio	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.052	0.165	<0.165
Zinc	EAI_EPASOP_PM10	µg/filtro	0.147	0.467	<0.467

Notas:
El reporte de tiempo se realiza en el sistema horario de 24 horas.
Las muestras recibidas cumplen con las condiciones necesarias para la realización de los análisis solicitados.

SGS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002

INACAL DA - Perú

INFORME DE ENSAYO
MA2112437 Rev. 0

CONTROL DE CALIDAD

LC: Límite de cuantificación
MB: Blanco del proceso.
LCS %Recovery: Porcentaje de recuperación del patrón de proceso.
MS %Recovery: Porcentaje de recuperación de la muestra adicionada.
MSD %RPD: Diferencia Porcentual Relativa entre los duplicados o réplicas de la muestra adicionada.
Dup/Rep %RPD: Diferencia Porcentual Relativa entre los duplicados o réplicas del proceso de laboratorio.

Parámetro	Unidad	LC	MB	DUP/REP %RPD	LCS %Recovery	MS %Recovery
Aluminio	µg/filtro	1.310	<1.310	1 - 3%	91%	96%
Antimonio	µg/filtro	0.141	<0.141	0%	99%	95%
Arsénico	µg/filtro	0.068	<0.068	0%	109%	96%
Bario	µg/filtro	0.092	<0.092	0%	112%	107%
Berilio	µg/filtro	0.056	<0.056	0%	110%	106%
Bismuto	µg/filtro	0.082	<0.082	0%	91%	95%
Boro	µg/filtro	0.276	<0.276	0%	105%	104%
Cadmio	µg/filtro	0.057	<0.057	0%	101%	94%
Calcio	µg/filtro	14.94	<14.94	0%	111%	107%
Cobalto	µg/filtro	0.082	<0.082	0%	99%	94%
Cobre	µg/filtro	0.223	<0.223	1 - 4%	88%	95%
Cromo	µg/filtro	0.206	<0.206	0%	110%	107%
Estaño	µg/filtro	0.168	<0.168	0%	108%	111%
Estroncio	µg/filtro	0.040	<0.040	0%	92%	91%
Fósforo	µg/filtro	0.130	<0.130	2 - 6%	94%	92%
Hierro	µg/filtro	1.72	<1.72	2 - 3%	112%	99%
Litio	µg/filtro	0.309	<0.309	0%	109%	108%
Magnesio	µg/filtro	3.58	<3.58	0 - 4%	99%	103%
Manganeso	µg/filtro	0.073	<0.073	0 - 1%	104%	97%
Mercurio	µg/filtro	0.0157	<0.0157	0%	96%	101%
Molibdeno	µg/filtro	0.066	<0.066	0%	99%	95%
Niquel	µg/filtro	0.070	<0.070	0%	109%	102%
Plata	µg/filtro	0.023	<0.023	0%	106%	102%
Plomo	µg/filtro	0.128	<0.128	0%	97%	100%
Potasio	µg/filtro	11.0	<11.0	0 - 4%	88%	91%
Selenio	µg/filtro	0.063	<0.063	0%	104%	101%
Silicio	µg/filtro	16.7	<16.7	1 - 4%	102%	95%
Sodio	µg/filtro	0.063	<0.063	2 - 6%	105%	89%
Talio	µg/filtro	0.107	<0.107	0%	102%	95%
Titanio	µg/filtro	0.145	<0.145	0 - 2%	101%	96%
Vanadio	µg/filtro	0.165	<0.165	0%	97%	89%
Zinc	µg/filtro	0.467	<0.467	0%	95%	98%

SGS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002

INACAL DA - Perú

INFORME DE ENSAYO
MA2112437 Rev. 0

REFERENCIAS DE MÉTODOS DE ENSAYO

Referencia	Sede	Parámetro	Método de Ensayo
EAI_EPASOP_PM10	Callao	Metales en PM10 Bajo Volumen	EPA SOP W.A. 5-03:2005 Standard Operating Procedure for the Determination of Metals In Ambient Particulate Matter Analyzed By Inductively Coupled Plasma /Mass Spectrometry (ICP/MS) (VALIDADO)2016

"Este informe de ensayo, al estar en el marco de la acreditación del INACAL-DA, se encuentra dentro del ámbito de reconocimiento multilateral/mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC"

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio., su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fé pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial, salvo autorización escrita de SGS de Perú S.A.C.
Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayada(s) y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas.

Última Revisión Julio 2015